ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ

ಪ್ರಚಾರ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ—೮೮ ೬2

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನಾಕೌಶಲ

ಹೆಚ್. ಬಿ. ದೇವರಾಜಸರ್ಕಾರ್, ಬಿ.ಎಸ್‌ಸಿ., (ಆನರ್ಸ್).



ಮೈಸೂರು

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ

೧೯೫೯

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಪ್ರಚಾರ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ





ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಪ್ರಚಾರ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ— ೮೮

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನಾಕೌಶಲ

ಹೆಚ್. ಬಿ. ದೇವರಾಜಸರ್ಕಾರ್, ಬಿ.ಎಸ್‌ಸಿ., (ಆನರ್ಸ್).



ಮೈಸೂರು
ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
೧೯೫೯

ಮೊದಲನೆಯ ಮುದ್ರಣ ೧೯೫೯
೩೦೦೦ ಪ್ರತಿಗಳು

ಬೆಲೆ

ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ೨೫ ನಯೆ ಪೈಸೆ
ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿ ೩೭ ನಯೆ ಪೈಸೆ

ಮುದ್ರಕರು :
ಮೈಸೂರು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಮುದ್ರಣಾಲಯ,
ವಿ. ವಿ. ಮೊಹಲ್ಲ, ಮೈಸೂರು

ಮುನ್ನುಡಿ

ಈ ಪ್ರಚಾರ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಇಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ವರ್ಷಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ೮೭ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಈ ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿವೆ. ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಈಗ ಹೊರಬಿದ್ದಿರುವ ಕಿರುಹೊತ್ತಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಈಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ದ್ವಿಗುಣವೊ ತ್ರಿಗುಣವೊ ಆಗಿರಬೇಕಾಗಿತ್ತೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಆದರೂ ಅವುಗಳ ಗುಣವನ್ನೂ ಅವು ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತಿರುವ ವೇಗವನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿದರೆ ಈ ಮಾಲೆಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಜನಪ್ರಿಯತೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುಸ್ತಿಕೆಯೂ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಸಾರಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿದೆ. ದಿನೇ ದಿನೇ ಈ ಮಾಲೆಯ ಬಗೆಗೆ ಜನರ ವಿಶ್ವಾಸಾದರಗಳು ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತಿವೆ. "ಈ ತಿಂಗಳು ಏನಾದರೂ ಹೊಸ ಪುಸ್ತಿಕೆ ಬಂದಿದೆಯೆ ? ಮುಗಿದು ಹೋಗಿರುವ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಅಚ್ಚಾಗಿವೆಯೆ?" ಎಂದು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಜನ ಕೇಳುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಸಂತೋಷದ ಸಂಗತಿ; ನಾಡಿನ ಪ್ರಗತಿಯ ಒಂದು ಚಿಹ್ನೆ.

ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ದಿನೇ ದಿನೇ ವಿದ್ಯಾವಂತರ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಸ್ಥರ ಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಕೇವಲ ಸಾಕ್ಷರತೆಯಿಂದ ಮಹತ್ತಾದ ಪ್ರಯೋಜನವೇನೂ ಲಭಿಸದು. ಸಾಕ್ಷರತೆ ಬೇರೊಂದು ಸಿದ್ಧಿಗಾಗಿ ಸಾಧನವೇ ಹೊರತು ಅದೇ ಪರಮ ಗುರಿಯಲ್ಲ; ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದನೆಯೇ ಅದರ ಪರಮ ಗುರಿ. ಈ ಗುರಿಯ ಸಾಧನೆಗಾಗಿ ಸಕಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಂಥ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಆದ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯ. ಈ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ವ

ವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿ ನಾಡಿನ ಮೂಲೆಮೂಲೆಗೆಲ್ಲ ಹರಿದು, ಸಮಷ್ಟಿಪ್ರಜ್ಞೆ ವಿಕಾಸಗೊಳ್ಳಲನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಮಾಲೆಯಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಪ್ರಸಾರ ಕಾರ್ಯ ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಡೆದಿರುವಂತೆಯೆ ಕನ್ನಡ ದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು, ಮತ್ತು ಕನ್ನಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭಾಷೆ ಯಾಗಬಲ್ಲುದು ಎಂಬ ಅಂಶ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನೊಮ್ಮೆ ಓದಿದರೆ ಸಂದೇಹವಾದಿಗಳ ಶಂಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿವಾರಣೆಗೊಂಡು ಧೈರ್ಯ ಮೂಡದಿರದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೬೩ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ, ಪ್ರಾಣಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ, ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನ, ಇತಿಹಾಸ ಮೊದಲಾದುವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವು. ಉಳಿದ ೨೪ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತ್ಯ ವಿಮರ್ಶೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುವು. ಇವುಗಳ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಪಾಠ ಹೇಳಿ ನುರಿತಿರುವ ಘನ ವಿದ್ವಾಂಸರು. ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಗ್ರಂಥಗಳ ರಚನೆಗೆ ಕೈಹಾಕಿ ಕನ್ನಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭಾಷೆಯಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣಮಾಧ್ಯಮವಾಗುವ ಶಕ್ತಿ ಯನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರೆಲ್ಲ ಅಭಿನಂದನಾರ್ಹರು.

ಈ ಮಾಲೆಯ ಕಾರ್ಯ ತ್ವರಿತಗೊಂಡು, ವಿಸ್ತಾರಗೊಂಡು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ದಿನೇ ದಿನೇ ಬೆಳೆಯಬೇಕೆಂದೂ, ಇದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದು ಸಮಷ್ಟಿ

ಪ್ರಜ್ಞೆ ಸರ್ವತೋಮುಖವಾಗಿ ವಿಕಾಸಗೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಆಸೆ. ಕನ್ನಡನಾಡು ಒಂದುಗೂಡಿರುವ ಈ ಶಕಮುಹೂರ್ತದಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡನುಡಿ ಆಡಳಿತದ ಭಾಷೆಯಾಗಿ, ವ್ಯವಹಾರದ ಭಾಷೆಯಾಗಿ, ಶಿಕ್ಷಣದ ಭಾಷೆಯಾಗಿ, ಜನತೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿವಿಕಾಸಸಾಧನದ ಭಾಷೆಯಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯು ವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಈ ಸೇವೆ ಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತನ್ನ ಮೇಲ್ಮೆಗೂ ಏಳ್ಗೆಗೂ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಂದು ನಾವು ಹಾರೈಸುತ್ತೇವೆ.

ಮೈಸೂರು — ಕೆ. ವಿ. ಪುಟ್ಟಪ್ಪ

೨೯—೯—೫೯ — ವೈಸ್-ಛಾನ್ಸಲರ್.

ಅರಿಕೆ

ನಾನು ಅರಸೀಕೆರೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಟಿ. ನರಸೀಪುರ ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸಗಳೇ ಈ ಪುಟ್ಟ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಮೂಲ. ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ಇದರಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಆಸಕ್ತಿಯೂ ಏರುತ್ತಾ ಹೋಯಿತು.

ಒಮ್ಮೆ ಈ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಮಾತನಾಡಿದಾಗ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ತಮ್ಮ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ 'ನೀವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪರವಾಗಿ ವಾದಿಸುತ್ತಿರುವಂತಿದೆ' ಎಂದರು. ಹೌದು, ಪ್ರಾಣಿಜೀವನ ವನ್ನು ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿರುವ ನಾನು ಅವುಗಳ ಪರವಾಗಿ ವಕಾಲತ್ತು ವಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯ ವೇನಿಲ್ಲ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಕರಡು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಓದಿದವರು ಕೆಲವು ಕಡೆ ನಿಮ್ಮ ಹೋಲಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಲ್ಲ ಎಂದರು. ಅದಕ್ಕೆ ನನ್ನ ಉತ್ತರವಿದು. ಹೋಲಿಕೆಯಿಂದಲಾದರೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನಿಜವಾದ ಬೆಲೆ ಅರ್ಥವಾಗಬಹುದೆಂದು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು ೧೫ ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಹುತ್ತವನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸರಾಸರಿ ಹೋಲಿಕೆಯೊಡನೆ ಅವುಗಳ ಸರಿಗಟ್ಟಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ೫೦೦೦ ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಗೋಪುರವನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು ಎಂದಾಗ ಅವುಗಳ ನಿಜವಾದ ಬೆಲೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಅವರು ಅಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದರು. ಹೌದು ಇದು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನೆಯಾದುದರಿಂದ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಅದೇ ಮನುಷ್ಯ ನಾಲ್ಕು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೈಲಿಯೊಂದನ್ನು ಓಡಿದ ನೆಂದರೆ ಅದು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ವಿಷಯ. ಅದು 'ವರ್ಲ್ಡ

ರಿಕಾರ್ಡ್' ಇದಲ್ಲವೇ ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿ! ನಾಲ್ಕು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಓಡಿದುದರಿಂದಾದ ಉಪಯೋಗವೇನು? ಇದು ಅವಶ್ಯವೇ?

ನಾವು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಾಣಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ವಿಷಯ ತಿಳಿಯದಿರುವುದು. ಮೇಲಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾವು ನೋಡುವ ದೃಷ್ಟಿ. ಅವು ನಮಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಗಳೋ ಅಪಾಯಕಾರಿಗಳೋ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿ. ಅವಕ್ಕೂ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮಗನಿಗೂ ಸಮಾನವಾದ ಹಕ್ಕುಬಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುವಂತೆ, ನಿಸರ್ಗ ದೇವಿಯ ಮಕ್ಕಳಾದ ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ಈ ಹಕ್ಕು ಬಾಧ್ಯತೆಗಳಿರಬೇಕು. ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಬಲನಾದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ತರಬೇಕೆಂಬುದು ನ್ಯಾಯವಲ್ಲ. ಈಗೀಗ ಇದರ ಅರಿವಾಗುತ್ತಿದೆ. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಇಂದು ಸರ್ಕಾರಗಳು ಗಮನವೀಯುತ್ತಿವೆ. ಕೇವಲ ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳ ದಿನಾಚರಣೆಯಿಂದ ಉದ್ದೇಶ ಸಫಲವಾಗದು. ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಹೇಗೆ? ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದರಿಂದ; ಅವುಗಳ ವಿಷಯವಾಗಿ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದುವುದರಿಂದ; ಅವುಗಳ ಜೀವನದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಿನಿಮಾಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದರಿಂದ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಾಲ್ಟ್‌ಡಿಸ್ನಿಯವರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ 'ಜೀವಂತ ಮರಳುಕಾಡು' (Living Desert) ಮತ್ತು 'ಮರೆಯಾಗುವ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು' (Vanishing Prairied) ಎಂಬ ಚಿತ್ರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ಆಗ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಓದುಗ

ರಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಪರಿಚಯಮಾಡಿ ಕೊಡುವುದರಲ್ಲಿ ಜಯಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ನನ್ನ ಶ್ರಮ ಸಾರ್ಥಕ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಮಾಡಿದ ಗೆಳೆಯರೆಲ್ಲರಿಗೂ ನನ್ನ ವಂದನೆಗಳು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆದುಕೊಟ್ಟ ತಿಪ್ಪೆಸ್ವಾಮಿಯವರಿಗೂ, ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ ಇದರ ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ಕಾರಣರಾದ ಶ್ರೀ ತ. ಸು. ಶಾಮರಾಯರಿಗೂ ನಾನು ಚಿರಋಣಿ.

'ಕಲ್ಯಾಣ'

೨೦-೫-೫೯

ಹೆಚ್. ಬಿ. ದೇವರಾಜಸರ್ಕಾರ್.

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನಾ ಕೌಶಲ

ಪೀಠಿಕೆ

ಅನಂತ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ ೧೮,೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡಿದ ರಷ್ಯಾ ಅಮೆರಿಕಾಗಳ ಉಪಚಂದ್ರಗಳ ವಿಷಯ ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆಮೂಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮನೆಮಾತಾಗಿ ಹೋಗಿದೆ. ಇದು ರಷ್ಯಾ ಅಮೆರಿಕಾಗಳು ಸಾಧಿಸಿದ ಕೆಲಸ ವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ಅದು ಮಾನವನ ಸಾಧನೆಯ ಕುರುಹೂ ಹೌದು. ಇದು ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಮಾನವನು ಇಟ್ಟ ದೊಡ್ಡ ಹೆಜ್ಜೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಮಾನವ ಸಾಧಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ, ರೈಲು, ವಿಮಾನ, ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, ಜಲಾಶಯಗಳು, ನಾಲೆಗಳು, ಸುಂದರವಾದ ಅರಮನೆಗಳು, ಅಂದವಾದ ದೇಗುಲಗಳು ಮುಂತಾದವು. ಇದೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಕಾರಣ ರಾದ ಮಾನವರನ್ನು ಹೊಗಳುತ್ತೇವೆ. ಅವರು ಸಾಧಿಸಿದ ಕೆಲಸಗಳ ನೆನಪಿಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಸ್ಮಾರಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಮಾನವನಿಗಾಗಿ ಮಾನವನೇ ಸಾಧಿಸಿದ ಕೆಲಸಗಳು. ಅವನ ರಚನಾಚಾತುರ್ಯ ಕೇವಲ ಅವನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಾ ವಶ್ಯಕವಾದ ಆಹಾರ–ಬಟ್ಟೆ–ರಕ್ಷಣೆ–ಆನಂದಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪ ಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿದ್ದು ಗೆಡ್ಡೆ ಗೆಣಸುಗಳನ್ನು ತಿಂದು, ಮೃಗಗಳ ಚರ್ಮವನ್ನು ಹೊದೆದು, ಮರದ ಪೊಟರೆ ಗಳಲ್ಲಿಯೋ ಗುಹೆ–ಗುಹ್ವರಗಳಲ್ಲಿಯೋ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕಪಿ

ಮಾನವನಿಗೂ–ಇಂದಿನ ಸುಸಂಸ್ಕೃತನಾದ; ರುಚಿಕರವಾದ–ಪೋಷಕವಾದ, ಶುಚಿಯಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಮಾನವನಿಗೂ; ನಯವಾದ–ಶುಭ್ರವಾದ–ಋತುಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಉಡುಗೆಗಳನ್ನು ತೊಡುವ ಮಾನವನಿಗೂ; ಅರಮನೆ–ಮಹಲುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಸುಖಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಮಾನವನಿಗೂ ಅಜಗಜಾಂತರ. ಹೋಲಿಕೆಯೇ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಮಾನವನ ರಚನಾಶಕ್ತಿಯ ಫಲವಾಗಿ ಬಂದವುಗಳು. ಭೂಮಿಯ ಜೀವನದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಯಾವುದಾದರೂ ಬೇರೆ ಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮಾನವನ ರಚನಾಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಯಾರಾದರೂ ಅಚ್ಚರಿಪಡಬೇಕಾದುದೇ. ಆದುದರಿಂದ ಅದೇ ಮನುಷ್ಯನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನಾವು ನಮ್ಮವರ ರಚನಾಚಾತುರ್ಯವನ್ನು ಕಂಡು ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡುವುದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅತಿಶಯವೂ ಇಲ್ಲ.

ಆದರೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಮ್ಮ ಮೂಗಿನ ನೇರಕ್ಕೆ ನೋಡುವವಾದವಾಯಿತು. ನಿಜ, ಮಾನವನ ರಚನಾಶಕ್ತಿ ಅಪಾರ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಒಳ್ಳೆಯಗುಣವನ್ನೇ ಅತಿಶಯವಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮಿಕ್ಕವರ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮರೆತು ಬಿಡಬಾರದು. ಈಗ ನಾವು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಇದನ್ನೇ.

ನಾವು ಕಟ್ಟಿದ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹೊಗಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ಕಟ್ಟಿದ ಸುಂದರವಾದ ಬಂಗಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಅಚ್ಚರಿಪಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ, ನಮ್ಮ ಬೆನ್ನನ್ನು ನಾವೆ ತಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕೆಲವು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನಡತೆ ಸಹಜ.

ಈ ಹೆಮ್ಮೆ ಅಚ್ಚರಿಗಳ ನಡುವೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸರ್ವಾಧಿಕಾರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ತಾನೇ ಬಹಳ ಪ್ರಬಲ, ತನಗಿಂತ ಮಿಗಿಲಾವವರಿಲ್ಲ, ಸೃಷ್ಟಿಯೆಲ್ಲವೂ ತನಗಾಗಿಯೇ, ತನ್ನ ಆನಂದಾನುಭವಕ್ಕೋಸ್ಕರವಾಗಿಯೇ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಮೂಡಿದೆ. ಈ ಭಾವನೆಯ ಗುಂಗಿನಲ್ಲಿ ಮಿಕ್ಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಲ್ಲ ಕೀಳು ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಧಿಸುವ ಕೆಲಸಗಳೂ, ರಚಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳೂ ಕೀಳು ಎಂದೆನ್ನುವ ಮನೋಭಾವ ತಲೆದೋರುತ್ತಿದೆ.

ಆದರೆ ಅದೇ ಅರೆಕ್ಷಣ ತನ್ನ ಹೆಮ್ಮೆಯನ್ನು ಮರೆತು, ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ಹೃದಯದಿಂದ; ನಿಸ್ಪೃಹತೆಯಿಂದ; ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣಬರುವ ರಚನಾಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಕೂಡ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ರಚನಾಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾನವನನ್ನು ಮೀರಿಸಬಲ್ಲವು.

ಕೆಲವು ದಿನ ಮನೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋದಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಜೇಡನ ಬಲೆಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವೇ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಪುನಃ ಆ ಮನೆಗೆ ಬಂದಾಗ ನಮಗೆ ಕಾಣುವುದು ಅಲ್ಲಿಯ ಕೊಳಕುತನ. ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಜೇಡನನ್ನು ಶಪಿಸುತ್ತ ಹಿಂದು ಮುಂಧು ನೋಡದೆ, ಕಸಪೊರಕೆಯಿಂದ ನಿಮಿಷ ಮಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅಳಿಸಿ ನಿರ್ಮೂಲಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಆಗ ನಮ್ಮ ಕೃತಿ ಸುಖಸಂತೋಷಗಳಿಂದ ಮೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ನಗರವೊಂದನ್ನು ತನ್ನ ಮಾಯಾದಂಡವನ್ನು ಬೀಸಿ ನಗರವನ್ನು ನಿರ್ನಾಮ ಮಾಡುವ ಮಾಂತ್ರಿಕನ ವಿಧ್ವಂಸಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಜೇಡರಹುಳು ಅದೆಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಗಂಟೆ

ಗಟ್ಟಲೆ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಸತತವಾಗಿ ದುಡಿದು ಆ ಬಲೆಯನ್ನು ನೆಯ್ದಿರಬಹುದೆಂಬ ಯೋಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ತಾಳ್ಮೆಯೇ ನಮ್ಮಲ್ಲಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಆ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೇಡರಹುಳುವಿನ ರಚನಾ ಕೌಶಲವನ್ನು ಕಂಡು ಮೆಚ್ಚುವ ತಾಳ್ಮೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವುದೆಲ್ಲಿ ಬಂತು ?

ಅದೇ ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬ ಕಟ್ಟಿದ ಒಂದು ಮುರುಕಲು ಗುಡಿಸಲನ್ನು ಕೆಡವುವಾಗ ಎಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಮುಂದೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ನ್ಯಾಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ ತನ್ನ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯಲು ಪುನಃ ಪುನಃ ದಂಡೆತ್ತಿಹೋಗಿ ಸೋತು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿ ಬಂದು ಆಶೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ನಿರಾಶನಾಗಿದ್ದ ರಾಜನಿಗೆ ಮರಳಿ ಯತ್ನಿಸಿ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ನೀತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಜೇಡರ ಹುಳುವಿನ ನಿದರ್ಶನವನ್ನು ಆಗ ಮರೆತು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ.

ಜೇಡನಬಲೆ ಜೇಡರಹುಳುವಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಧನ. ಆ ಪ್ರಾಣಿಯ ಸಾವು ಬದುಕಿನ ಹೋರಾಟ ನಮಗೆ ಕಾಲುಕಸವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ಮನುಷ್ಯನ ನ್ಯಾಯ; ನಿಯಮ!

ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸು ಆ ಬಲೆಗಳ ಸೌಂದರ್ಯ, ಜೇಡರ ಹುಳುವಿನ ಕಲಾಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಣದಷ್ಟು ಪಕ್ಷಪಾತದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಹೆಸರಾಂತ ಕಲಾವಿದರ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನೇ ನಾವು ಮೊದಲನೆಯ ಸಾರಿ ಕಂಡಾಗ ಮೆಚ್ಚಲಾರೆವು. ಹಾಗೆ ಕಲೆಯನ್ನು ಮೆಚ್ಚಬೇಕಾದರೂ ಕೊಂಚ ಶಿಕ್ಷಣಬೇಕು. ಒಂದು

ಕಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಮೆಚ್ಚಿ ತಲೆದೂಗುತ್ತೇವೆ, ಆನಂದ ಪಡುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಮಾನವನ ಕೃತಿಯಾದುದರಿಂದ! ಆದರೆ ಒಂದು ಚೂರು ಹವಳವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗಲೂ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅತಿಶಯವಾದ ಆನಂದವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಅದರ ರಚನೆ ಸುಂದರವಾಗಿದೆ. ಅದರ ಸುಂದರವಾದ ಬಣ್ಣ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಸಂತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ತರುತ್ತದೆ.

ಹತ್ತಾರು ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆದಿರುವ ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹುತ್ತಗಳು ಹಾವಿನ ವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು. ಆದುದರಿಂದ ನಾಗರ ಪಂಚಮಿಯ ದಿನ ಹುತ್ತಕ್ಕೆ ಹಾಲೆರೆದು ಪೂಜಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಭಕ್ತಿ ಭಯದಿಂದ ಬೆಳೆದು ಬಂದುದು. ಹುತ್ತ ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಯಿತು, ಏಕೆ ಬೆಳೆಯಿತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಗೋಜಿಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅದನ್ನು ಹಾವೇ ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದೇ ಎಲ್ಲರ ಭಾವನೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹುತ್ತಗಳು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ನಗರ. ಅದನ್ನು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳೇ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇಷ್ಟು ಸಣ್ಣ ಕೀಟಗಳು ಅಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಹುತ್ತವನ್ನು ಕಟ್ಟಬಹುದೇ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನನ್ನ ಹಲವಾರು ಗೆಳೆಯರು (ಪ್ರಾಣಿವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದವರು) ಕೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕೊಡಬಹುದಾದ ಉತ್ತರವೆಂದರೆ ಅದು ಸಹಕಾರ ನೀತಿಯ ಪ್ರತಿಫಲ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ವಾಸ್ತವಾಂಶ ಕಟ್ಟುಕತೆಗಿಂತಲೂ ಸೋಜಿಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೋಟದಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡು ಕಟ್ಟಿತೆಂದರೆ ನಮ್ಮ ಗಮನ ಅದರ ರಚನೆಯ ಕಡೆಗೆ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನು ಕದಿಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತೇವೆ. ಜೇನುತುಪ್ಪ

ಕ್ಕಾಗಿ ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ನಿರ್ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯವಾಗಿ ಹಿಂಡಿ ಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಆ ಗೂಡನ್ನು ರಚಿಸಲು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಎಷ್ಟುದಿನ ದುಡಿದಿರಬೇಕೆಂಬ ಭಾವನೆ ಒಮ್ಮೆಯೂ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೂಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಆಗಾಗ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನೋಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಕಟ್ಟುವ ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪ್ರಾಣಿದಯೆ ಎಂಬ ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯಕ್ಕೊಳಗಾಗಿ ಸುಮ್ಮನಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಬಹಳ ಸಾರಿ ಕೆಳಗಿನ ನೆಲವನ್ನೆಲ್ಲ ಹೇಸಿಗೆ ಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತವೆಂದು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಿಸಾಡುತ್ತೇವೆ. ಆಗ ಅದರ ರಚನೆಯ ಕಡೆಗೆ ನಮ್ಮ ಗಮನ ಹರಿಯುವುದೇ ?

ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡುವಾಗ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡದ ಪೂರ್ವಕ್ಕಿರುವ ಹವಳದ್ವೀಪಗಳ ವಿಷಯವಾಗಿ ಓದುತ್ತೇವೆ. ಖಂಡದ ತೀರದಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಮೈಲಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುವ ಆ ದ್ವೀಪಗಳು ಹೇಗಾದವು ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಆಗ ನಮಗೆ ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ಅವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶ, ಹಡಗುಗಳ ಓಡಾಟಕ್ಕೆ ಅವು ಅಡ್ಡಿ ಎಂಬುದಿಷ್ಟುಮಾತ್ರ. ಆ ದ್ವೀಪ ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಹವಳಗಳಿಂದಾಗಿದೆ. ಆ ಹವಳಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ರಚಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಾಗ ನಮಗೆ ಸೋಜಿಗವಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಅತಿಶಯವೇನಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನೇ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಮೆಚ್ಚುವ ಗೋಜಿಗೆ ಹೋಗದ ನಾವು, ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ

ಕಾಣಬರುವ ರಚನಾಶಕ್ತಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಿ ಮೆಚ್ಚುವ ವಿಷಯವೆಲ್ಲಿಬಂತು?

ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಕಲಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾದರೆ ಕಲೆಯವಿಷಯವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಹೇಗೆ ಅಗತ್ಯವೊ ಹಾಗೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನಾ ಚಾತುರ್ಯವನ್ನು ಮೆಚ್ಚ ಬೇಕಾದರೂ, ಆ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಆ ಪ್ರಾಣಿಯ ಜೀವನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಪರಿಚಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದಿಲ್ಲೊಂದು ರೀತಿಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಆದರೆ ಮೆಚ್ಚಬಹುದಾದ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿರಳ. ಈ ರಚನೆ ಪ್ರಾಣಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಗಳಿಸುವ ಸಾಧನ ವಿರಬಹುದು.ಪ್ರಕೃತಿಯ ವಿಕೋಪವಾತಾವರಣ ದಿಂದ ತನ್ನನ್ನೂ, ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳು ಮರಿಗಳನ್ನೂ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊ ಳ್ಳುವ ಸಾಧನವಾಗಿರಬಹುದು, ಆಹಾರವನ್ನು ಕೂಡಿಡುವ ಉಗ್ರಾಣವಾಗಿರಬಹುದು, ತನ್ನ ಸಂಗಾತಿಯನ್ನು ಒಲಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಲು, ಅದರೊಡನೆ ರಂಜಿಸಲು ರಚಿಸಿದ ವಿಹಾರ ಸ್ಥಾನ ಗಳಾಗಿರಬಹುದು. ಆ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿ ಭಾಗವಹಿಸ ಬಹುದು ಅಥವಾ ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸೇರಿ ಅದರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸಬಹುದು. ಈ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಇರುವೆ ಗಳು, ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು, ಜೇನು ನೊಣಗಳು, ಕಣಜ ಗಳು, ಜೇಡರ ಹುಳುಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇವುಗಳ ರೀತಿನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಚನಾ ಚಾತುರ್ಯ ವೊಂದೇ ಅಲ್ಲ, ಯೋಜನೆಯ ರೂಪರೇಷೆಗಳನ್ನು ವಾಸ್ತು ಶಿಲ್ಪವನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ನುರಿತ ಕಲಾವಿದನ ಕುಶಲ ಕಲೆಗಳನ್ನೂ ವಿಾರಿಸಬಹುದು.

ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಅಂಶಗಳು ಬಹಳ ಇವೆ. ಮನುಷ್ಯ, ತನ್ನ ಕೈಗಳಿಂದಲೋ, ಅಥವಾ ಅದೇ ಕೈಗಳಿಂದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದೋ ಕೆಲಸ ಮಾಡ ಬಹುದು. ಇದು ಪ್ರಾಣಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಆದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೈಗಳೇ ಇಲ್ಲದೆ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ, ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಕೋಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ, ಮರಿಗಳಿಗಾಗಿ ತೊಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದುದು.

ಇವುಗಳ ರಚನೆಯ ಚಮತ್ಕಾರವನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಆಗಲಾದರೂ ಅವುಗಳ ರಚನೆಯ ಚಮತ್ಕಾರ, ಕುಶಲತೆ, ಚತುರತೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗಬಹುದು.

ಕೀಟಗಳ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ, ಕಣಜ ಗಳಲ್ಲಿ, ಇರುವೆಗಳಲ್ಲಿ, ಜೇನು ನೊಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಂಘ ಜೀವನವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಮಾಜ ವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಈ ಸಮಾಜಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವಿಭಜನೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ರೀತಿಯ ಹುಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕೇವಲ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವುದೇ ತನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ, ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇಡೀ ಸಮಾಜದ ತಾಯಿಯೂ, ಕಾರಣೀ ಭೂತಳೂ ಆದ ಹುಳು–ರಾಣಿ ಹುಳು: ರಾಣಿ ಹುಳುವಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜೊತೆಗಾರ ನಾಗುವ ರಾಜ ಹುಳು, ಸಮಾಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಸಮಾಜದ ರಕ್ಷ ಣೆಗೆ, ಮರಿಗಳ ಪೋಷಣೆಗೆ, ರಾಣಿಯ ಮೈಗಾವಲಿಗೆ,

ಗೂಡು ಶುಚಿಪಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ, ಗೂಡುಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ, ಆಹಾರ ವನ್ನು ತರುವುದಕ್ಕೆ, ಗೂಡುಕಟ್ಟಲು ಬೇಕಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ತರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ನಿಯಮಿತವಾದ ಹುಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಸಹಕಾರ ಜೀವ ನದ ಮೇಲೆ ರಚಿತವಾದ ಸಮಾಜಗಳು.

ಈ ಜೀವನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಚನಾ ಕೌಶಲ ವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು (Termites)

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಕಟ್ಟಿದ ಗೂಡುಗಳನ್ನೇ ನಾವು ಹುತ್ತ ಎನ್ನುವುದು. ಈ ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು ಅಥವ ಮಣ್ಣಿನಂ ತಿರುವ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಹುತ್ತದ ಮಣ್ಣು ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಣ್ಣಿನಂತಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಮರದ ಪುಡಿಯಾಗಿರಬಹುದು, ಅಥವಾ ಗೆದ್ದಲುಹುಳುಗಳ ಜೊಲ್ಲುರಸ ದೊಡನೆ ಬೆರಿಸಿದ ಮಣ್ಣು. ಇದನ್ನು ಆ ಹುಳುಗಳು ಕಂಡು ಕೊಂಡಿರುವ 'ಸಿಮೆಂಟ್' ಎನ್ನಬಹುದು. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು ಗಳು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ, ಗೋಡೆಗಳಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿದಾಗ ಮುಚ್ಚಿದ ನಾಲೆಗಳಂತೆ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಸುರಂಗದಂತೆ ಕಟ್ಟಿದ ಗೂಡು ಗಳ ಒಳಗೆ ಅವು ಓಡಾಡುತ್ತವೆ. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿ ಎಂದರೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೋಸ್ಕರವೇ ನೆಲ ಮಾಳಿಗೆಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು.

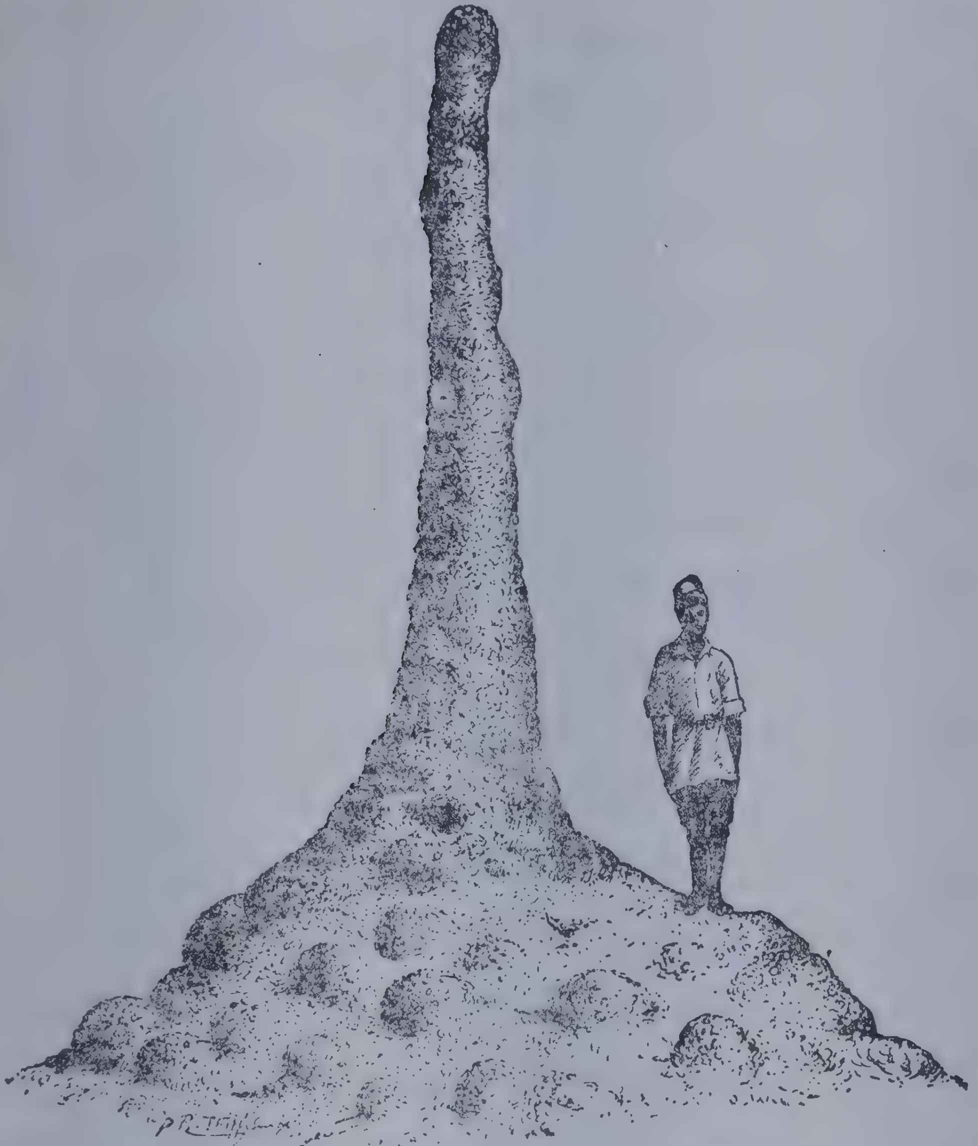
ಹುತ್ತ ಹೊರಕ್ಕೆ ಕೇವಲ ಕೋನಾಕಾರದ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಪ್ಪೆ ಯಂತೆ ಕಂಡರೂ ಅದರ ಒಳಗೆ ಕೋಣೆಗಳ ಮತ್ತು ಕೈಸಾಲೆ

ಗಳ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದೆ. ರಾಣಿಗಾಗಿಯೇ ಕಟ್ಟಿದ ಕೋಣೆಯಿದೆ. ಅದನ್ನು ರಾಣಿವಾಸ ಅರಮನೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಮರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ಶಿಶುವಿಹಾರಗಳಿವೆ. ಭೂಷ್ಟುಗಳ ತೋಟಗಳಿವೆ. ಅಲ್ಲಿಗೊಯ್ಯುವ ಕೈಸಾಲೆಗಳಿವೆ. ಈ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಆಹಾರವಾದ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಭೂಷ್ಟನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಹುಶಃ ಇದನ್ನೆಲ್ಲ ಅರಿತೇ ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನವರು ಈ ಹುತ್ತಗಳಿಗೆ ಪೂಜೆಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಮೆಚ್ಚಿಗೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಈ ಭಾವನೆ ಮರೆಯಾಗಿ, ಈ ಹುತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ನಾಗರಹಾವುಗಳೂ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಭಯದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಭಕ್ತಿ ಇದು ಎನ್ನುವಂತಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ರಾಣಿ, ರಾಜ, ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮುಂತಾದ ಹುಳುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಇವೆ.

ಹುತ್ತವು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರದ ಪುಡಿಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ್ದಾಗಿರಬಹುದು. ಈ ಮಣ್ಣು ಹುಳುಗಳ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಕ್ಕು ಹೊರಬಂದುದಾಗಿರಬಹುದು, ಅಥವಾ ಅಗಿದು ಜೊಲ್ಲುರಸದೊಡನೆ ಬೆರಸಿದ್ದಾಗಿರಬಹುದು. ಈ ವಸ್ತು ಒಣಗಿದನಂತರ ಕಲ್ಲಿನಂತಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮರವನ್ನು ಅಗಿದು ನಯವಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಿ, ಜೊಲ್ಲಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ, ಸಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಹುತ್ತಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹತ್ತಾರು ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರವಿರುತ್ತವೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿರುವ ಹುತ್ತ ವೊಂದು ಹದಿನಾರು ಅಡಿಗಳ ಉದ್ದವಿದೆ.

ನಾವು ಡೆಲ್ಲಿಯ ಕುತಬ್ ಮಿನಾರ್, ನ್ಯೂಯಾರ್ಕಿನ ಎಂಪೈರ್ ಬಂಗಲೆ, ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಇಫೆಲ್ ಗೋಪುರಗಳೇ ಬಹಳ ಎತ್ತರವಾ



ಚಿತ್ರ ೧ ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರವಾದ (೧೬ ಅಡಿ) ಹುತ್ತ.
ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬ ಹುತ್ತದ ಬುಡದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ.

ದವು ಎಂದು ಹೊಗಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕರವಾದ ಇಫೆಲ್ ಗೋಪುರವು ಮನುಷ್ಯನ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರದ ೧೮೨ ರಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ. ಇದೇರೀತಿ ಹುಳುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನೂ, ಅದರ ಹುತ್ತದ ಎತ್ತರವನ್ನೂ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಅವು ಕಟ್ಟಿದ ಹುತ್ತ ಆ ಹುಳುಗಳ

ಸರಾಸರಿ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ೧೦೦೦ ದಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ. ಬಹಳ ಎತ್ತರವಾದ ಗೋಪುರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡುವ ಮಾನವ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳೊಡನೆ ಸರಿಸಮನಾಗಿ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದರೆ ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಷ ೫೦೦೦ ಅಡಿ ಎತ್ತರವಿರುವ ಗೋಪುರವನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಹುತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವೇ ಅಚ್ಚರಿಯ ವಿಷಯವಲ್ಲ. ಈ ಹುತ್ತ ಬುಡದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕಾರು ಅಡಿ ಸುತ್ತಳತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು—ಮೂರು ಅಡಿ ದಪ್ಪವಿರುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬ ಅದರ ಮೇಲೆ ಹತ್ತಿ ನಿಂತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ದಪ್ಪ ಗೋಡೆ ಗಳ ಒಳಗೆ ಸುರಂಗಗಳಿವೆ. ಈ ಸುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ ಅವು ನಮ್ಮನ್ನು (ನಾವು ಆ ಸುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗಿ ನಡೆಯು ವಷ್ಟು ಪಾಪಚ್ಚಿಗಳಾದರೆ) ಹುತ್ತದ ವಿವಿಧ ಎತ್ತರಗಳಿಗೆ ಕರೆ ದೊಯ್ಯುತ್ತವೆ. ತುದಿಯವರೆಗೂ ಹೋಗಲು ಪಾವಟಿಗೆ ಗಳಿವೆ. ಇವು ನಮ್ಮ ನವೀನಮಾದರಿಯ ಪಾವಟಿಗೆಗಳಂತೆ ಬಳಸಿ ಬಳಸಿಯೇ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಸುರಂಗಗಳ ಮೂಲಕ ಹುಳುಗಳು ದಿನವಿಡೀ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಿ ಒಳಗೆ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಪಾವಟಿಗೆಗಳನ್ನು, ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹುತ್ತಕಟ್ಟಲು ಮಣ್ಣು ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಹುತ್ತಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ತೋಡಿದ ಗುಂಡಿಗಳು ಕಂದಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನೇ ಕೊನೆಗೆ ಉಗ್ರಾಣ, ಸವಾದಿ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಾವು ಗೋಪುರ ಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವಾಗ ಮನುಷ್ಯ ತುದಿಯವರೆಗೂ ವಸ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೊರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಂತ್ರಶಕ್ತಿಯಿಂದಲೋ, ಅಥವ ತನ್ನ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯ ಫಲವಾಗಿ ರೂಪಿತವಾದ ಕೆಲವು

ರೀತಿಯ ಉಪಾಯಗಳಿಂದ ತುದಿಗೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಕೇವಲ ನೂರಾರು ಅಡಿ ಕಟ್ಟಿರುವ ತನ್ನ ಗೋಪುರಗಳಿಗೆ ಹೊರಲು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಇಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ತಾವೇ ಹೊರುತ್ತವೆ ಎಂದ ಮೇಲೆ ನಿಜವಾದ ಸಾಹಸದ ಕೆಲಸವನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹುತ್ತದಿಂದ ಕೆಳಗೆ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗೆ ಇಳಿದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಗಿರುವ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಅಂತಃಪುರ ಎನ್ನಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ರಾಣಿಮಾತ್ರವಾಸಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅಂತಃಪುರದ ಸುತ್ತಲೂ ರಾಣಿಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಮೀಸಲಾದ ಪೈಗಾವಲು ಹುಳುಗಳ ಕೋಣೆಗಳಿವೆ. ರಾಣಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ, ಗೂಡನ್ನು ಶುಚಿಪಡಿಸುವ ಸೇವಕಿಯರ ಕೋಣೆಗಳಿವೆ.

ರಾಣಿ ರಾಣಿ ಜೇನಿನಂತೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ತಾನು ಇದ್ದಲ್ಲಿಯೇ ಅಂದರೆ ಅಂತಃಪುರದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತಾಳೆ. ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅಂತಃಪುರದಿಂಧ ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ನಿವಾಸಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಆಯಾಗಳಿವೆ, ಇವೂ ಕೂಡ ಅಂತಃಪುರದ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ರಾಣಿಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಈ ಕೋಣೆಗಳಿಂದ ಹೊರಗೆ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಡುವ ಆಹಾರದ ಉಗ್ರಾಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವಷ್ಟೂ ಒಂದೇ ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿ, ಕೆಳಗೆ ಕಟ್ಟಕಡೆಯ ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಅಂತಸ್ತಿನ ಮೇಲಿನದು ಕೇವಲ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಳ. ಈ ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಡಿ ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಂಬಗಳಿವೆ.

ಇದರ ಮೇಲಿರುವ ಅಂತಸ್ತೇ ಶಿಶುವಿಹಾರ. ಇಲ್ಲಿ ಅಗಿದ ಮರದಿಂದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಶಿಶು ವಿಹಾರದ ಒಳಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಭೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಇವು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪ ಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಅಂತಸ್ತು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕುಳ್ಳ ಉಪ್ಪರಿಗೆ.

ಇದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ, ಕೇವಲ ನೆಲವನ್ನು ತೋಡಿ ಮಾಡಿದ ಬಿಲಗಳಲ್ಲ, ಯೋಜನಾ ರೂಪವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ಮನೆಗಳು ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಮೂಡುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಮನೆ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಗೂಡುಗಳು ಮರಗಳ ಮೇಲಿರಬಹುದು. ಆಗ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗೂ ಮೇಲಿನ ಗೂಡುಗಳಿಗೂ ಮರದ ಒಳಗಡೆ ಸುರಂಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿರುವ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಅಗಿದ ಮರದಿಂದ ಕಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮನೆಗಳು ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ನೇತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ನೆಲದಮೇಲಿ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಹುತ್ತ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಮಳೆಯ ನೀರು ಗೂಡಿನೊಳಕ್ಕೆ ಬರದಂತೆ ತಡೆಯು ತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದಲೂ ಹಿಮದಿಂದಲೂ ರಕ್ಷಿಸು ವಂತಹ "ಇನ್‌ಸುಲೇಷರ್" ವಿಧಾನದ ಏರ್ಪಾಡನ್ನು ಮಾಡಿರುತ್ತವೆ.

೩ ಕಣಜಗಳು

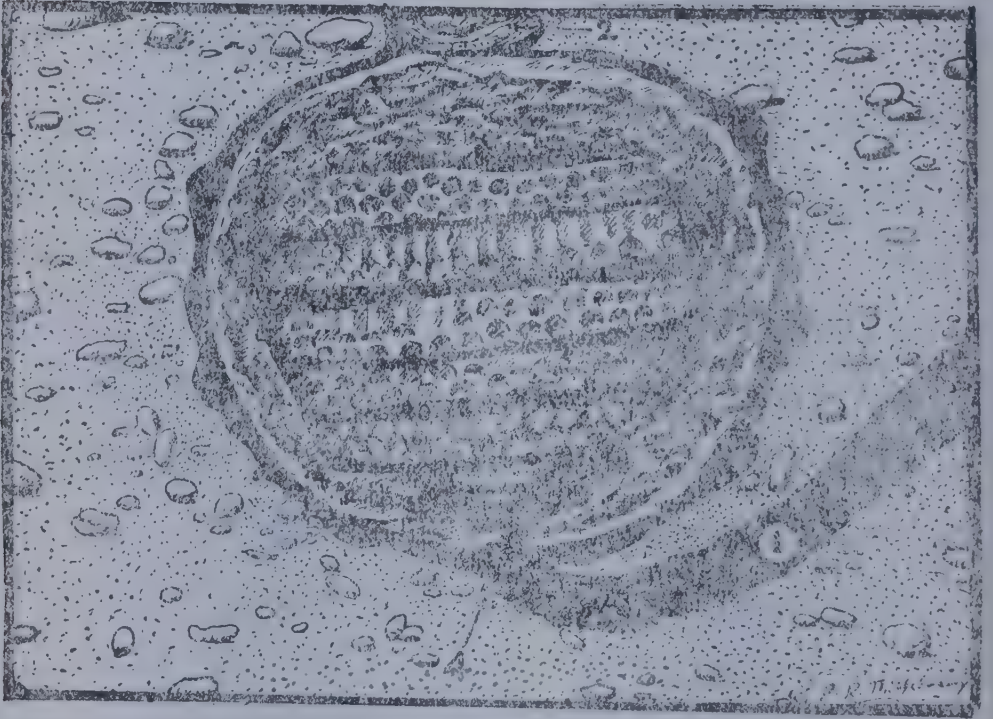
ಕಣಜಗಳನ್ನು ಕುಶಲ ಕಾಮಗಾರಿಗಳೆನ್ನಬಹುದು. ಇವು ಗಳ ಕೆಲಸ ನಮ್ಮ ನಿಪುಣರಾದ ಗಾರೆ ಕೆಲಸದವರ ಕೆಲಸವನ್ನು

ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಇವು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಮಣ್ಣನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಒಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಂದು ತಮ್ಮ ಜೊಲ್ಲನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ 'ಕಾನ್‌ಕ್ರೀಟನ್ನು' ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಣಜಗಳು ಗೂಡನ್ನು ನೆಲದ ಒಳಗೊ ಅಥವ ನೆಲದ ಹೊರಗಡೆ ಮರಗಳ ಪೊಳ್ಳುಗಳಲ್ಲಿಯೋ, ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ತೂಗಾಡುವಂತೆಯೋ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಮನೆಗಳ ಕಿಟಕಿ, ಕಂಬಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟುವ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಜದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವೆಲ್ಲ ಕಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಕಣಜ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದು ಮನೆಗೆ ಶುಭ ಎಂಬ ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಯೂ ಉಂಟು. ಆದರೆ ಕೇವಲ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಗೂಡಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಅದರ ಕುಶಲತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಗೂಡುಗಳೆಂದರೆ ನೆಲ ಮಾಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡುಗಳು ಹಾಗೂ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ತೂಗಾಡುವ ಗೂಡುಗಳು.

ನೆಲದ ಒಳಗೆ ಈ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಕಣಜಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಆರಂಭ ಮಾಡುವವಳು ರಾಣಿ. ಆಕೆ ಮೊದಲು ತಾನು ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡಿಗೆ ಸರಿಹೋಗುವ ಬಿಲ, ಗುಂಡಿ, ದೊಗರು, ಪೊಟರುಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಾಳೆ. ಇದು ಇಲಿಗಳೇ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತೋಡಿ ತ್ಯಜಿಸಿದ ಬಿಲಗಳಾಗಿರಬಹುದು. ಒಳಗೆ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಂಗುಲ ಅಗಲವಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಹುಡುಕಿ ಆರಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಆ ಬಿಲದ ಒಳಗಡೆ ಬಂದೋಬಸ್ತಾದ ಹೊಸ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಾಳೆ. ಇದು ಮುಂದಿನ ರಚನೆಗೆ ಬಹಳ ಆವಶ್ಯಕ. ಇದರ ಉದ್ದೇಶ ಮುಂದೆ ಮಣ್ಣು ಮೇಲಿನಿಂದ ಉದುರುದಿರಲೆಂದು. ಅನಂತರ ಒಳಗಡೆಯ ಬಿಲವನ್ನು

ಬಗೆದು ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಹೀಗೆ ಬಗೆಯಲು ಆಕೆ ತನ್ನ ದವಡೆಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಹೀಗೆ ಬಗೆದು ಬಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು, ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತನ್ನ ದವಡೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ಹೊತ್ತು ತಂದು, ಬಿಲದ ಬಾಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಎಸೆಯುತ್ತಾಳೆ.



ಚಿತ್ರ ೨ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಯ ಕಣಜದ ಗೂಡಿನ ಅಡ್ಡಸೀಳಿಕೆ.

೧ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗೆ ದಾರಿ ೨ ಗೂಡನ್ನು ತೂಗುಹಾಕಿರುವ ಗಿಡದ ಬೇರು
೩ ಗೂಡಿನ ಹೊರಗೋಡೆ ೪ ಗೂಡಿಗೆ ಬಾಗಿಲು

ತೋಡಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಬಳಿಕ, ತಾನು ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡಿನ ತಳಹದಿಗೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಹೊರಡುತ್ತಾಳೆ. ನಾರಿನ ಗಿಡಗಳ ಮರದ ತಿರುಳು ಈಕೆಯು ತಯಾರಿಸುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು.

ಇದನ್ನು ಸಿಗಿದು, ಅಗಿದು, ತನ್ನ ಜೊಲ್ಲು ರಸದೊಡನೆ ಬೆರಸಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕಾಗದದಂತಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಇದನ್ನು ಆಕೆ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದ ಈ ವಸ್ತುವನ್ನು, ತಾನು ಎಷ್ಟು ಹೊರಲು ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಚಂಡಿನಂತೆ ಉಂಡೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ದವಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು, ತನ್ನ ಗೂಡಿನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹಾರಿ ಬರುತ್ತಾಳೆ. ಬಿಲದ ಒಳ ಹೊಕ್ಕು, ತೋಡಿ ಸರಿಪಡಿಸಿದ ಬಿಲದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ನೊಸೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಹೀಗೆ ಮೊದಲು ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯನ್ನೇ ಅನಂತರ ಬಲಪಡಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಈಕೆಯು ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡು ಈ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಿಂದ ನೇತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು ಸಿಕ್ಕುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೂ, ಗೂಡಿನ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಹಾರಾಟ, ಓಡಾಟಗಳು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆ, ಪ್ರತಿದಿನವೂ ವಾರಗಳವರೆಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಓಡಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಗೂಡಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಬಂದಾಗಲೂ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಒಂದು ಉಂಡೆಯನ್ನು ದವಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ತರುತ್ತಾಳೆ. ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನಂತರ ಪುನಃ ತರಲು ಪಯಣ ಹೊರಡುತ್ತಾಳೆ. ಊಟ, ನಿದ್ರೆ, ವಿಶ್ರಾಂತಿಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಬಿಟ್ಟು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ, ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ದುಡಿಯುತ್ತಾಳೆ. ಈಕೆಯ ದುಡಿಮೆಯ ಫಲವಾಗಿ ವಾರದನಂತರ ಪುಟ್ಟ ಟೋಪಿಯಂತಿರುವ ಒಂದು ಕಟ್ಟಡ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಕಟ್ಟಡ ಬಿಲದ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗಳ ಬೇರಿಗೋ, ಕಲ್ಲಿಗೋ ತೊಟ್ಟಿನಂತೆ ರಚಿಸಿ ನೇತು ಬಿದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಟೋಪಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕಾರು

ಆಳವಿಲ್ಲದ ತಟ್ಟಿಗಳಂತಿರುವ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೊಂದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತಾಳೆ. ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಕೋಣೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಂಟಿಸುತ್ತಾಳೆ.

ಆಗ ತನ್ನ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ. ಆವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರೆ ಮೊದಲ ಕೋಣೆಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಾಳೆ. ರಾಣಿ (ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ) ಇಪ್ಪತ್ತು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಟ್ಟುತ್ತಾಳೆ.

ರಾಣಿ ಇಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆದು ಆಕೆಯ ಸಂತಾನ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಇವು ಗೂಡಿನ ಇತರ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ವಹಿಸುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುಗಳು ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಗೂಡಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುವಾಗ ಒಂದೊಂದು ಉಂಡೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ತರುತ್ತವೆ. ಗೂಡನ್ನು ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೋಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ರಾಣಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತಾಳೆ. ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ರಾಣಿ ಕಟ್ಟಿದ ಮೊದಲಿನ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನೇ ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ನಾವು ಒಂದು ಹಲಗೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವಾಗ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಡೆದು ಸೇರಿಸುವಂತೆಯೂ, ಇವನ್ನು ತೂಗುಹಾಕಲು ಹಗ್ಗ ಅಥವ ಸರಪಳಿಗೆ ನೇತು ಹಾಕುವಂತೆ, ಇಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಗೂ ಇನ್ನೊಂದು ತೊಟ್ಟಿಗೂ ನಡುವೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸರಪಳಿಯಂತಹ ಕಂಬವಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರಾಟೆಯನ್ನೇ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದಕ್ಕೆ ನಡುವೆ ಒಂದು

ದೊಡ್ಡದಾದ, ಬಲವಾದ ಕಂಬವಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಛತ್ರಿ ಯಂತಿರುವ ಅಟ್ಟಣೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕುರ್ಚಿಗಳು ನೇತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಕಂಬವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೂಳಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಈ ಕಣಜ ಈ ಕಂಬವನ್ನು ತನ್ನ ಗೂಡಿನ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಗೆ ನೇತು ಹಾಕಿರುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಎರಡಕ್ಕಿರುವ ವ್ಯತಾಸ. ರಾಟೆಯಲ್ಲಿ ಕುರ್ಚಿಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಇಲ್ಲಿ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತೊಟ್ಟಿಯಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತೊಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಮುಖನಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿದಂತೆ ಹೊರಗಿನ ರಕ್ಷಣೆಯ ಆವರಣವನ್ನು ಕಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಗೂಡನ್ನು ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುವಾಗ ಹೊರ ಆವರಣವನ್ನು ಒಳಗಿನಿಂದ ಪದರಗಳಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಅನಂತರ ಪುನಃ ಹೊರಗಡೆ ಅವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಗೂಡು ಬೆಳೆದಂತೆ ಬಿಲದಲ್ಲಿ ಜಾಗ ಸಾಕಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ತೋಡಿ ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ತೋಡುವಾಗ ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟುಬೇಕೋ ಅಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೋಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ತೋಡಿದಾಗ ಸಿಕ್ಕುವ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತಾವು ಹೊತ್ತು ಹೊರಗೆ ಹಾಕಬಹುದಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೊತ್ತು ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗೂಡಿನ ಕೆಳಕ್ಕೆಳೆದು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಗೂಡು ಇರುವ ಬಿಲದ ಭಾಗದಿಂದ, ಬಿಲದ ದ್ವಾರದವರೆಗೆ ಕೆಲವುವೇಳೆ ಕೆಲವಾರು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ದೂರವಿರಬಹುದು. ಅಷ್ಟುದೂರದವರೆಗೆ ಅದನ್ನು ದವಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಎಸೆಯುವುದೆಂದರೆ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವೇ! ಒಂದು ಸಾರಿ ಕಟ್ಟಿದ ಕೋಣೆಗಳನ್ನೇ ಪುನಃ ಪುನಃ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಸಾರಿ ಇಟ್ಟ

ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆದವೆಂದರೆ, ಆ ಕೋಣೆಗಳನ್ನೇ ಗುಡಿಸಿ, ಸ್ವಚ್ಛಪಡಿಸಿ, ಪುನಃ ಹೊಸ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಕಣಜ ಗಳ ಸಮಾಜವು ಬೆಳೆದಂತೆ, ಸಮಾಜದ ಪ್ರಬುದ್ಧ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಯ ಹೊತ್ತು ವಿಶ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ನೆನೆಯದಂತೆ ಆಸರೆಯಾದ ಸ್ಥಳ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಕೋಣೆಯನ್ನೇ ಕತ್ತರಿಸಿ ವಿಶಾಲವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಬುದ್ಧ ಹುಳುಗಳು ವಿಶ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಚಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇದ್ದು ಪರಸ್ಪರರಿಂದ ಶಾಖವನ್ನು ಪಡೆ ಯುತ್ತವೆ.

ಕಣಜಗಳು ಸದಾ ಒಳಗೆ ಕಿತ್ತು, ಹೊರಗೆ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ವಿಶಾಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಯಾವ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಗೂಡು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಈ ಹುಳು ಗಳ ವಾಸ್ತು ಶಿಲ್ಪದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಈ ಗೂಡಿನ ಹೊರಾವರಣದ ಒಳಭಾಗವನ್ನು ಆಗಾಗ ಕಿತ್ತು ಗೂಡು ಬೆಳೆಯಲು, ಒಳಗಿನ ಸ್ಥಳವನ್ನು ವಿಶಾಲಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಒಳಗೆ ಕಿತ್ತ ಭಾಗವನ್ನೇ ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಎಷ್ಟು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಮಾಡುತ್ತವೆಂದರೆ, ಆ ಗೂಡಿನ ಆಕಾರ ಬದಲಾಗದೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಪ್ಪವಾಗಿರು ತ್ತವೆ. ಗೂಡಿನ ಬಾಯೊಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಮಿಕ್ಕಭಾಗವೆಲ್ಲ ವನ್ನೂ ಮುಚ್ಚಿರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕಣಜಗಳು ಗೂಡನ್ನು ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡುವಾಗ, ಒಳಗಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಯನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು, ಸುತ್ತಲಗೋಡೆಯ ಒಳಾವರಣವನ್ನು ಕಿತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾದ ತೊಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.

ಈ ರೀತಿಯ ಗೂಡಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುಶ್ರಮ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಿಲ್ಲದೆ ಕಟ್ಟುವ ಮೊದಲೇ ಯೋಜನೆಯೊಂದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು, ವಿಶಾಲವಾದ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮವೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಗ್ರಿಯೂ ವ್ಯಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಹೇಗಿರುತ್ತದೆಂದರೆ ನಾಲ್ಕು ಜನಸೇರಿ, ನಾಲ್ಕುಮನೆ ಕಟ್ಟಿ, ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸುತ್ತಲೂ ಕೋಟೆಕಟ್ಟಿಬಿಡುವುದು. ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಹೆಚ್ಚು ಮನೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಮನೆ ಕಟ್ಟಲು ಸ್ಥಳಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಟೆಯನ್ನು ಒಡೆದು ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಪುನಃ ಕೋಟೆಕಟ್ಟುವುದು. ಪುನಃ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ, ಪುನಃ ಕೋಟೆಯನ್ನು ಒಡೆದು ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಪುನಃ ಕೋಟೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು. ಕಣಜಗಳು ಇದೇ ನೀತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಮೊದಲೇ ಯೋಜನಾರೂಪವಾಗಿ ದೊಡ್ಡಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು. ಗೂಡನ್ನು ಆರಂಭಿಸುವುದು ರಾಣಿಯೊಬ್ಬಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಆಕೆ ಆರಂಭವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬಲ್ಲಳು. ಗೂಡು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿ, ಪುಟ್ಟದಾಗಿರಲಿ, ಒಳಗಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ಆವಶ್ಯಕ. ಆದುದರಿಂದ ಮೊದಲು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗಲೂ ರಾಣಿಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಗೂಡನ್ನೇ ಕಟ್ಟಬೇಕು!

ಒಳಗಿರುವ ಮರಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಗೂಡಿನ ಒಳಗೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಶಾಖಬೇಕು. ಒಳಗಿರುವ ಮರಿಗಳು, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಸಿರಾಟ, ಇತರ ಪ್ರಬುದ್ಧ ಹುಳುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಈ ಶಾಖ ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಶಾಖ ಗೂಡಿನ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ (ಹರಡಿ) ಪಸರಿಸಿ ಹೋಗದಂತೆ ಗೂಡಿನ

ಹೊರ ಆವರಣ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ನಾವು ಬಹಳ ಚಳಿಯಾದಾಗ ಮುಸುಕೆಳೆದು ಮಲಗುತ್ತೇವೆ. ಆಗ ನಮ್ಮ ಉಸಿರಾಟದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಶಾಖ, ಹೊರಗೆ ಹರಡದಂತೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿ ನಮಗೆ ಬೆಚ್ಚಗಾಗುತ್ತದೆ .ಶಾಖ ಹರಡಿ ಹೋಗದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿ ಸಹಾಯವಾಗಲು ಈ ಹೊರ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಪದರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪದರಗಳ ನಡುವೆ ನಡುವೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ತುಂಬಿದ ಸ್ಥಳವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೊರಾವರಣದ ಪದರಗಳು ಗಾಳಿತುಂಬಿದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಒಳಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಶಾಖ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಡಿ ಹೋಗದೆ ಒಳಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಗೂಡಿನ ಒಳಗೆ ವಿಪರೀತ ಶಾಖವಾದಾಗ, ಕೆಲವು ಹುಳುಗಳು ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲ ಬಳಿ ನಿಂತು ಬೀಸಣಿಗೆಯಂತೆ ತಮ್ಮ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಬಡಿಯುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೇ ನಾವು ' ಏರ್‌ಕಂಡಿಷನ್‌ಡ್ ' ಎನ್ನುವುದು.

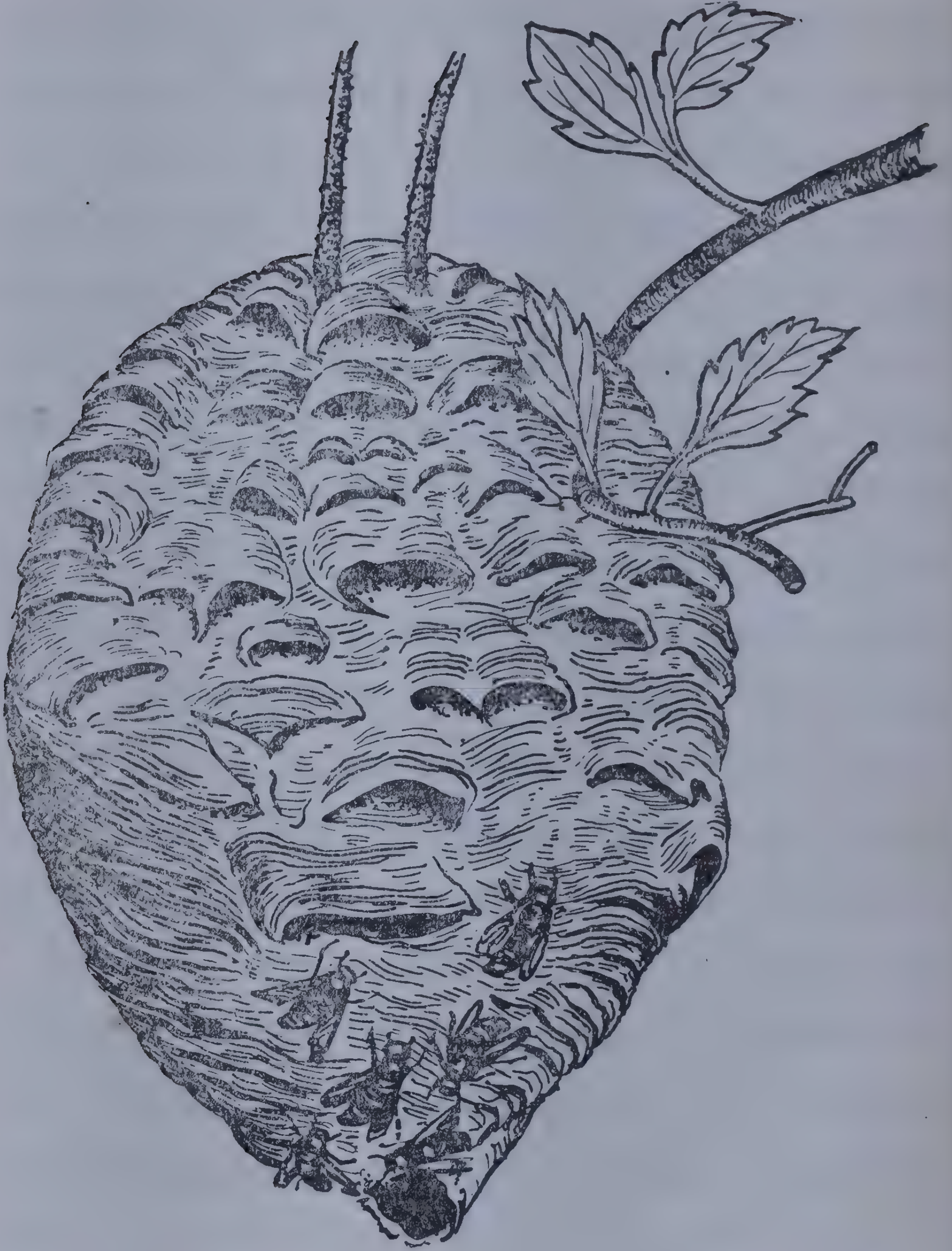
ಗಲಿವರನು ತನ್ನ ಪ್ರವಾಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಲಿಲಿಪುಟ್ ದೇಶದ ವಿಷಯವನ್ನು ನಾವು ಬಲ್ಲೆವು. ಆ ದೇಶದ ಪ್ರಜೆಯೊಬ್ಬ ಅರ್ಧಅಡಿ ಉದ್ದವಿರುವ ಬದಲು ಅರ್ಧಅಂಗುಲ ಉದ್ದವಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ಆಗ ಆತ, ಈ ಕಣಜದ ನಗರಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅಲ್ಲಿಯ ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನು ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಾಣಬಹುದು. ಕುಡಿದು ಉನ್ಮತ್ತನಾದವನಿಗೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಪಂಚವೇ ತಲೆಕೆಳಕಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಕಣಜಗಳ ನಗರವನ್ನು ಹೊಕ್ಕ ಲಿಲಪುಟದೇಶದ ಪ್ರಜೆ ತಲೆಕೆಳಕಾಗಿಯೇ ನಿರ್ಮಿತವಾದ ನಗರವನ್ನು ಕಾಣಲು ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಬಹುಶಃ ಅಲ್ಲಿಯ ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹುಚ್ಚು ಹಿಡಿಯ

ದಂತಿರಬೇಕಾದರೆ ಮದ್ಯಪಾನ ಮಾಡಿಯೇ ಈ ನಗರವನ್ನು ನೋಡಬೇಕೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಗರದ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲನ್ನು ದಾಟುತ್ತಲೇ ಕಾಣಬರುವುದು ತಲೆಕೆಳಕಾದ ನಗರ. ಇದೇ ಒಂದು ರೀತಿಯ ತಲೆಕೆಳಗು ಪ್ರಪಂಚ. ನಾವು ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲದಮೇಲೆ ನಿಂತು ತಲೆಯೆತ್ತಿ ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ ಕಾಣುವುದು ಕೇವಲ ಮೇಲ್ಭಾವಣಿ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಹಾಗಲ್ಲ, ಮೇಲ್ಭಾವಣಿಯಿಂದ ನೇತುಬಿದ್ದು ನಾವು ಕೆಳಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಳ ಹೇಗೆ ಕಾಣಬರುವುದೋ ಹಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿಯ ದೃಶ್ಯ. ಕೆಳಗಿನ ತೊಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಮೇಲೆ ನೋಡಿದರೆ ಮೇಲಿನ ತೊಟ್ಟಿಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಕೋಣೆಗಳ ಒಳಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು.

ತಮ್ಮ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಅಡ್ಡಡ್ಡನಾಗಿ ತೂಗುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ ಏಕೆ ತೂಗುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿವೆಯೆಂದು ಯಾರಾದರೂ ಕೇಳಿದರೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಈ ಕಣಜದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದರ ಅಂತ್ಯ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಯೇ ಬರಲಿದೆ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳೂ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಇದೂ ಚಳಿಗಾಲ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತಲೇ ಕೊನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಅಹಾರವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾರದೆ, ಉಪವಾಸದಿಂದ ಎಲ್ಲವೂ ನಾಶಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಕಣಜಗಳ ಗೂಡುಗಳ ಹೊರಾವರಣವು ಉದ್ದವಾದ ಲಾಡಿಯಂತಿರುವ ಕಾಗದದ ಚೂರುಗಳಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಲಾಡಿ



ಚಿತ್ರ. ೩, ಕಣಜಗಳು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದ ತೂಗುಮನೆ.

ಗಳನ್ನು ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಹೆಂಚುಗಳಂತೆ ಜೋಡಿಸದೆ, ಅಡ್ಡಡ್ಡನಾಗಿ ಒಂದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಂದರಂತೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಕಣಜಗಳ ವಾಸ್ತು ಶಿಲ್ಪದ ಮತ್ತೊಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ.

ಬ್ರೆಸಿಲ್ ದೇಶದ ಕಣಜಗಳ ಗೂಡಿನ ಹೊರಾವರಣ ಎಷ್ಟು

ದಪ್ಪವಿರುತ್ತದೆಯೆಂದರೆ, ಅದನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಚಾಕುವೇ ಬೇಕು. ಆದರೂ ಅದರ ಮೇಲೆ ಲೇಖನಿಯಿಂದ ಬರೆಯಬಹುದಾದಷ್ಟು ನಯವಾಗಿದೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯ ಕಣಜಗಳು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ತೂಗಾಡುವ



ಚಿತ್ರ ೪.

ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದರ ಗಾತ್ರ ಕಿತ್ತಲೆಯ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಚಕ್ಕೋತನ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರವಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಸಾಮಗ್ರಿ ಕಾಗದ ಅಥವಾ ಮರದಪುಡಿ. ಇದನ್ನು ಕಂಬಗಳು, ತೊಗಟೆ ಕಳಚಿದ ಮರಗಳಿಂದ ತುರಿದು ತರುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ಕೊಂಬೆಗೆ ಆಧಾರ ಸ್ತಂಭವನ್ನು ಅಂಟಿಸಿಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕಂಬಕ್ಕೆ ಮೊದಲನೆಯ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೂಗುಹಾಕುತ್ತವೆ. ಈ ತೊಟ್ಟಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು–ಮರಿಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಇವನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಲುಗಳೆಂದೂ ಕರೆಯಬಹುದು. ಈ ತೊಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಆಧಾರ ಸ್ತಂಭವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡನೆ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೂಗುಹಾಕುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕೆಳಗೆ ಮೂರನೆ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಸುಮಾರು ಏಳು ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ತೂಗುಹಾಕಿದ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ನಡುವೆ ಮಧ್ಯದ ಆಧಾರ ಸ್ತಂಭವೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ತೊಲೆಗಳಂತಿರುವ ರಚನೆಗಳು ಇದ್ದು ಪರಸ್ಪರ ಹಿಡಿತ ಭದ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ಛತ್ರಿಯಾಕಾರದ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೂ ಕಾಗದದಂತಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಯಿಂದಲೇ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇವು ಹಗುರವಾಗಿದ್ದು, ಗಾಳಿ–ನೀರನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮನೆಯ ಕೆಳಗಡೆ ಬಾಗಿಲಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಕಣಜದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಕಾಗದದಿಂದ ತಯಾರಾದ ಹಗುರಾದ, ಭದ್ರವಾದ ಮನೆ: ತೂಗಾಡುವ ಮನೆ,

ಉಪ್ಪರಿಗೆಯ ಮನೆ, ಗಾಳಿ ಮಳೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ 'ಏರ್ ಕಂಡೀಷನಡ್' ಮನೆ.

ನೆಲದೊಳಗಡೆ ಕಟ್ಟಿದ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ೧೧,೫೦೦ ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಣಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಹತ್ತು–ಹನ್ನೊಂದು ತೊಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು ಆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ೫೦,೦೦೦ ೬೦,೦೦೦ ಹುಳುಗಳಿರಬಹುದು.

ಇಷ್ಟು ಹುಳುಗಳ ಗಜಿಬಿಜಿ ಶಬ್ದದಿಂದ ತುಂಬಿ ತುಳುಕುತ್ತಿದ್ದ ಈ ತೂಗು ಮನೆಗಳು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೇಳ ಹೆಸರಿಲ್ಲದಂತೆ ಅಳಿದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಕೇವಲ ಎರಡೋ ಮೂರೋ ಹೆಣ್ಣು ಹುಳುಗಳು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಇವೇ ಹೊಸರಾಣಿಗಳಾಗಿ ಮುಂದಿನ ವಸಂತದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಮಾಜಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ತೂಗು ಮನೆಗಳ ದುರಂತ.

ಜೊನಾರ್ಥ ಸ್ವಿಫ್ಟ ಎಂಬ ಆಂಗ್ಲ ವಿಡಂಬನಗಾರ ಗಲಿವರನ ಯಾತ್ರೆಗಳು ಎಂಬ ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ, ಲೆಗ್ಯಾಡೋ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ (Academy of Lagado) ಕ್ಕೆ ಭೇಟಿಕೊಟ್ಟ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಮನೆಕಟ್ಟುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂದು ಬಹಳ ಹಾಸ್ಯಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಆತನಿಗೆ ಕಣಜಗಳು ತಮ್ಮ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಹಾಗೆ ಬರೆಯುವ ಸಾಹಸಕ್ಕೆ ತೊಡಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಸಾಹಿತಿಗೆ ಹಾಸ್ಯಾಸ್ಪದವಾಗಿ ತೋರಿದ ವಿಷಯ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಜ ವಿಷಯ.

ನಾವು ನೂರು ಉಪ್ಪರಿಗೆಗಳಿರುವ ಎಂಪೈರ್ ಭವ್ಯ ಭವನವನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡಬಹುದು. ಕೇವಲ

ಒಂದುವರೆ ಅಂಗುಲ ಉದ್ದವಿರುವ ಕಣಜ ಏಳು ಉಪ್ಪರಿಗೆಗಳ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಅದರ ಐವತ್ತರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿರುವ ನಾವು ೩೫೦ ಉಪ್ಪರಿಗೆಗಳಿರುವ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಆಗ ನಾವು ಕಣಜಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದಲ್ಲ, ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಸಮ ಎಂದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಾವು ತೂಗುವ ಉಪ್ಪರಿಗೆ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದಂತೂ ಊಹೆಗೂ ನಿಲುಕದ ಮಾತು.

೪. ಇರುವೆಗಳು

ಕಣಜಗಳ ತೂಗುಮನೆಗಳ ಹಾಗೂ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಗೋಪುರಗಳ ಮುಂದೆ ಇರುವೆಗಳ ಗೂಡು ಹೋಲಿಕೆಯೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇರುವೆಗಳ ಗೂಡು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳು ದವಡೆಗಳಿಂದ ತೋಡಿದ ಕಂದಕಗಳು ಮಾತ್ರ. ಈ ಗೂಡುಗಳ ದ್ವಾರ ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಸದಗುಪ್ಪೆ, ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಪ್ಪೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿರಬಹುದು. ಹೀಗೆ ದ್ವಾರ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ನೆಲದೊಳಗಿನ ವಾಸಸ್ಥಾನ ಬೆಚ್ಚಗಿರುತ್ತದೆ.

ನೆಲಮಾಳಿಗೆಯ ನಿವಾಸವನ್ನು ಒಂದು ಮನೆ ಎನ್ನುವುದರ ಬದಲು ಒಂದು ನಗರ ಎನ್ನಬಹುದು. ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಫಾರೆಲ್‌ರವರು ತಾವು ಆಲ್ಜೀರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಇರುವೆಗಳ ಗೂಡಿನ ವಿಷಯವನ್ನು ಮುಂದೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಗೂಡಿಗೆ ಕಂದಕಗಳಂತ್ತಿದ್ದ ಆರು ದ್ವಾರಗಳಿದ್ದವು. ಒಂದು ದ್ವಾರಕ್ಕೂ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತುಗಜಗಳ ಅಂತರವಿತ್ತು. ಈ ಕಂದಕಗಳ ಒಳಗೆ ನಾಲ್ಕೈದು ಅಡಿ

ಗಳ ಕೆಳಗೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪರಸ್ಪರ ಸುರಂಗ ಮಾರ್ಗಗಳಿಂದ ಸೇರಿದ್ದವು. ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಈ ಗೂಡು ಐವತ್ತರಿಂದ ನೂರು ಅಡಿಗಳವರೆಗೆ ಹರಡಿರಬಹುದು. ಒಂದೊಂದು ದ್ವಾರದ ಬಳಿಯೂ ಒಂದೊಂದು ಕಣಜವಿತ್ತು. ಇದೆಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದುದು.

ಇರುವೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದ ಸಿಪ್ಪೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆ, ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮರಮುಟ್ಟುಗಳ ಕೆಳಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಮರದ ಹೊಟ್ಟಿನಿಂದ ಕೈಸಾಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಕೆಲವುಸಾರಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳ ಆಕಳು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಹಸುರುಹುಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಗಿಡದ ತೊಗಟೆಯ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಇರುವೆಗಳು ಇವುಗಳ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ನಯವಾಗಿ ತಟ್ಟಿದರೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಿಹಿಪದಾರ್ಥ ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಇರುವೆಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿ. ಅದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಈ ಆಕಳುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕರುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಸಾಕುತ್ತವೆ. ಚಳಿಗಾಲ ಆರಂಭವಾದಾಗ ಈ ಆಕಳು ಮತ್ತು ಕರುಗಳನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿರುವ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಇರುವೆಗಳು ಮರಗಳೊಳಗೆ ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಮರದ ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದೊಂದು ಬಾಗಿಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಮರದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ನೇರವಾದ ದಾರಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಮರಕ್ಕೆ ಇವು ಈಗ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟವುಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅನಂತರ ಈ ಮರದಲ್ಲಿ ಉದ್ದುದ್ದಕ್ಕೂ, ಅಗಲವಾಗಿಯೂ ಅನೇಕ ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟು

ತ್ತವೆ. ಈ ಸುರಂಗಗಳು ಕೆಲವುವೇಳೆ ಹೆಚ್ಚಿ, ಬಿರುಗಾಳಿಗೆ ಮರ ಮುರಿದು ಹೋಗಬಹುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ಸೇತುವೆಗಳ ಹಾಗೂ ಗುಡಿಸಲುಗಳ ಮರಮುಟ್ಟುಗಳು ಮುರಿದು ಹೋಗಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಕುಟ್ಟುಹಿಡಿಯುವುದು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಕೆಲವು ಇರುವೆಗಳು ಕಾಗದದ ಅಥವ ಮರದ ಪುಡಿಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಮರದ ಪುಡಿಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಬಾಯಿಯ ರಸದೊಡನೆ ಬೆರಸಿ 'ಸಿಮೆಂಟ್' ನಂತೆ ಮಾಡಿ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಈ ಗೂಡಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ನಾರಿನಂತೆ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಎಳದಿರಬಹುದು. ಈ ಗೂಡಿನ ಒಳಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕಪ್ಪು ಛಾಯೆಯ ಭೂಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಇರುವೆಗಳ ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿಯಾದ ಆಹಾರ. ಕಾಗದದಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಗೂಡುಗಳು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಗೇಣು ಉದ್ದ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇವು ನಾರಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟು ಯಾವುದೋರಾಕ್ಷಸನ ಜಟೆಯಂತೆ ಕಾಣಬರುತ್ತದೆ.

ಉಷ್ಣದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದರ್ಜಿ ಇರುವೆಗಳಿವೆ. ಇವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದಕೊಂದನ್ನು ಅಂಟಿಸಲು ಪ್ರಬುದ್ಧ ಇರುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥವೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಮರಿಗಳು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಅಂಟುಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರಬುದ್ಧ ಇರುವೆಗಳು ಮರಿಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಬಂದು, ಎರಡುಎಲೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದು, ನಾವು ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಗೋಂದು ಶೀಷೆಯಿಂದ ಅಂಟು ಹಚ್ಚುವಂತೆ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಮರಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಿದ ಅಂಟನ್ನು ಸವರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಿಗಳ

ಅಂಟು ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಣಿರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಬುದ್ಧಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಗೂಡುಕಟ್ಟುವುದೇ ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸ ಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಸಹಾಯಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಇದೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾದ ಉದಾಹರಣೆ.

ಕೆಲವು ಇರುವೆಗಳು ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅಗೆದು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟ ಕಾಳು ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ನೆನೆದು ಮುಗ್ಗುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬಿತ್ತಿ, ಬೆಳೆಬಂದಾಗ ಕಾಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಇಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ತಾವು ತಿನ್ನುವ ಭೂಷ್ಟನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಇರುವೆಗಳು ತಾವು ಶೇಖರಿಸಿದ ಕಾಳುಗ ಳನ್ನು ಅಗಿದು ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿ, ರೊಟ್ಟಿಮಾಡಿ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟುಕ್ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನೆಲದೊಳಗಡೆ ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಇರುವೆಗಳ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದರೆ, ಇವು ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಆಕಳನ್ನು ಸಾಕುತ್ತವೆ.

೫ ಜೇನು ನೊಣಗಳು

ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಯಾರು ನೋಡಿಲ್ಲ! ಜೇನು ತುಪ್ಪದ ರುಚಿಯನ್ನು ಯಾರು ಸವಿದಿಲ್ಲ! ಈ ಗೂಡಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಅಂಶಗಳಿವೆ.

ಇವೂ ಕೂಡ ಕಣಜಗಳಂತೆ ಹಲವಾರು ತೊಟ್ಟಿ (Comb) ಗಳನ್ನುಳ್ಳ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕಣಜದ ಗೂಡಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಣೆಗಳು ಒಂದೇ ಕಡೆಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಜೇನುಗೂಡಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಣೆಗಳು ತೊಟ್ಟಿಯ ಎರಡೂ ಕಡೆಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಲು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಸಾಲಿನ ಎರಡು ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಣೆಗಳಿರುವಂತೆ. ಉಳಿತಾಯದದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ರಚನೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಶ್ರಮವೂ ವ್ಯಯವೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉಳಿತಾಯವೂ ಆಗುತ್ತದೆ. ಒಂಟೊಂಟಿ ಮನೆಗಳ ಬದಲು ಅವಳಿಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಆಗುವ ಉಳಿತಾಯವೇ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಆಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕಟ್ಟಿದ ಕೋಣೆಗಳು ನೇರವಾಗಿರದೆ ಕೊಂಚ ಮೇಲಕ್ಕೆ ವಾಲಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಅದರೊಳಗೆ ಶೇಖರಿಸಿದ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಸೋರಿ ಹೋಗದಂತೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಉಗ್ರಾಣ ಮತ್ತೊಂದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಶಿಶುವಿಹಾರ. ಗೆದ್ದಲುಗಳ ರಾಣಿ ತಾನಿದ್ದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತಾಳೆ. ಅದನ್ನು ಆಯಾಗಳು ನಿಶ್ಚಿತ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಹುಳುಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗಾಗಿ ರಚಿಸಿದ ಕೋಣೆಗಳಿಗೆ ರಾಣಿ ಖುದ್ದಾಗಿ ಹೋಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ಬರುತ್ತಾಳೆ.

ಇವು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಪರಾಗವನ್ನೇ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಪರಾಗವನ್ನು ತಿಂದು, ಮಧುವನ್ನು ಕುಡಿದ ನಂತರ, ಅವುಗಳ ಹೊಟ್ಟೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ

ಮೇಣದ ತಟ್ಟೆಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಗೂಡುಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವಿಭಜನೆ ತನ್ನ ಪರಮಾವಧಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಭಾಷೆ, ನಾಟ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಆರು ಮೂಲೆಯ ರಚನೆ ಬಹಳ ಭದ್ರವಾದುದು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ, ಆದಿಯಿಂದಲೂ ಜೇಣು ನೊಣಗಳು ಆರು ಮೂಲೆಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತ ಬಂದಿವೆ.

ಇವುಗಳಿಂದ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದುದು ನಿರಂತರ ದುಡಿಮೆ. ಬಸವಣ್ಣನವರ ' ಕಾಯಕವೇ ಕೈಲಾಸ' ಎಂಬ ನುಡಿಯನ್ನು ಇವು ತಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಂಡಂತಿದೆ. ಜೇನು ನೊಣದಂತೆ ನಿರಂತರ ಕಾರ್ಯತತ್ಪರನಾಗಿರು (Busy like a Bee) ಎಂದು ನಾಣ್ನುಡಿಯೂ ಉಂಟು.

೬. ಜೇಡರ ಹುಳುಗಳು

ಹೊಲಸು ಎಂಬ ಪಕ್ಷಪಾತದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾದ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದಲ್ಲದೆ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಜೇಡರ ಹುಳುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಹೊಗಳಬೇಕಾದುದೇ. ಯಾರಿಗಾದರೂ ಹಾಗೆನ್ನಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚರಿಯೇನಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳ ನಡತೆ ಹಳೆಯದಾದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಭಾವಸಿದ್ಧವಾದ ರಚನಾಶಕ್ತಿ ಕಾಣಬರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕುಶಲ ಶಿಲ್ಪಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಅವು ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿವೆ. ಇವೇ ಬಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೋನುಗಳು. ಇವು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸದ ಗ್ಯಾಸಾಮರ್ ಎಳೆ

ಗಳ ಮೇಲೆ ಓಡಾಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ
ಬೋನುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ನೀರಿನೊಳಗೆ
ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೇಯ್ದು, ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ಗಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬಿ,
ಈಜುಬುರುಡೆಗಳಂತಿರವ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ
ಪುಟ್ಟ ಹಳ್ಳಗಳಮೇಲೆ ಹೊಳವಾದ ದಿನ ಇವು ಎಳೆಯ ಸೇತುವೆ
ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ಕಂಡಿರು
ತ್ತಾರೆ. ಈ ಎಳೆಯ ಸೇತುವೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ಅದರ
ಆಧಾರದಿಂದ ತನ್ನ ಬಲೆಯನ್ನು ನೇಯುತ್ತದೆ.

ಬೇಲಿಯ ತಂತಿಯ ಮೇಲೆ ಓಡುತ್ತಿರುವ ಜೇಡರ ಹುಳು
ವನ್ನು ಬೆರಳಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೂಕಿದರೆ ಸಾಕು ಹುಳು ಕೆಳಗೆ
ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಬೀಳುತ್ತದೆಯೆಂದರೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ನೆಲಕ್ಕೆ
ದೊಪ್ಪನೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ತಾನು ಓಡುತ್ತಿರುವ ಪದಾರ್ಥದ
ಆಸರೆ ತಪ್ಪುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಎಳೆಯೊಂದನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಾ ಹೋಗು
ತ್ತದೆ. ಈ ಎಳೆ ಬೇಲಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಹುಳು
ತಕ್ಷಣ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಎಳೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ
ನೇತಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ನೂಕಿದ ಬಿರುಸು ಕಡಿಮೆಯಾದ ಬಳಿಕ,
ನಾವು ಹಗ್ಗ ಹಿಡಿದು ಹತ್ತಿ ಮೇಲೆಹೋಗುವಂತೆ, ಹತ್ತಿಬಂದು
ತನ್ನ ಮೊದಲಿನ ಪಯಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ
ಬಿಟ್ಟ ಎಳೆಗಳೇ ಹುಲ್ಲುಗಳ ನಡುವೆ ಬಲೆಯ ತಳಹದಿಯಾಗ
ಬಹುದು. ಇದರಿಂದಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಜೇಡನ 'ಆರ್ಬ' ಬಲೆ
ಗಳು ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಗೂಡುಗ
ಳಾಗುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುವ
ಗ್ಯಾಸಾಮರ್ (Gassamer) ಎಳೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ಹೀಗೆ ಜೇಡರ ಹುಳುವಿನಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಎಳೆಯನ್ನು ಹುಲ್ಲ



ಚಿತ್ರ ೫. ಜೇಡನ 'ಆರ್ಬ' ಬಲೆ'

ಗಳ ನಡುವೆ ಅತ್ತಿಂದಿತ್ತ ಎಳೆದು ಕಟ್ಟಿದರೂ ಸರಳವಾದ ಬಲೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೇ ಅಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಬೋನು ಎನ್ನುವ ರಚನೆಯನ್ನು ಈ ಎಳೆ ಗಳ ಗಂಟು ಎನ್ನಬಹುದು. ಈ ಎಳೆಗಳು ಅಂಟಾಗಿಯೂ ಇರು

ತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುವ ನೇಯ್ದ ಬಲೆಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಊಹಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ. ಇದು ಕೇವಲ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಗೋಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಎಳೆದುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವರೀತಿಯ ನಿರೂಪಿತವಾದ ರಚನೆಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಕಾಬ್ (Cob) ಬಲೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಲೆಗೂ ನಯವಾಗಿ ನೇಯ್ದ 'ಆರ್ಬ' ಬಲೆಗೂ ಅಪಾರವಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವಿದೆ. 'ಆರ್ಬ' ಬಲೆ ಗೋಳಾಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ರಚನೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳ 'ಕಾಬ್' ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತತೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ರಚನೆ ಕಾಣಬರುವುದು 'ಆರ್ಬ' ಗೋಳ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ, ಇದನ್ನು ಹುಳು ನೇಯುವಾಗ ನೋಡಲು ಮೋಜೆನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ನೇಯ್ದುದಾದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎದ್ದು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ನೇಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಣಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೂ ಆಗ ಕಾಣಬರುವ ಗಾಂಭೀರ್ಯ, ನಯ, ತಾಳ್ಮೆ, ಕುಶಲತೆ, ಚತುರತೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ನೋಡಿ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಎಷ್ಟೇ ರಸವತ್ತಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಿದರೂ ಆ ಚೆಲುವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ.

ಬಲೆಯನ್ನು ನೇಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಹೆಜ್ಜೆ ಬಲೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು. ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಗಿಡಗಳಾಗಬಹುದು, ಎರಡು ಮರಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳಾಗ ಬಹುದು. ಆ ಸ್ಥಳ ಕೀಟಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಾರಾಡುವ ಸ್ಥಳ

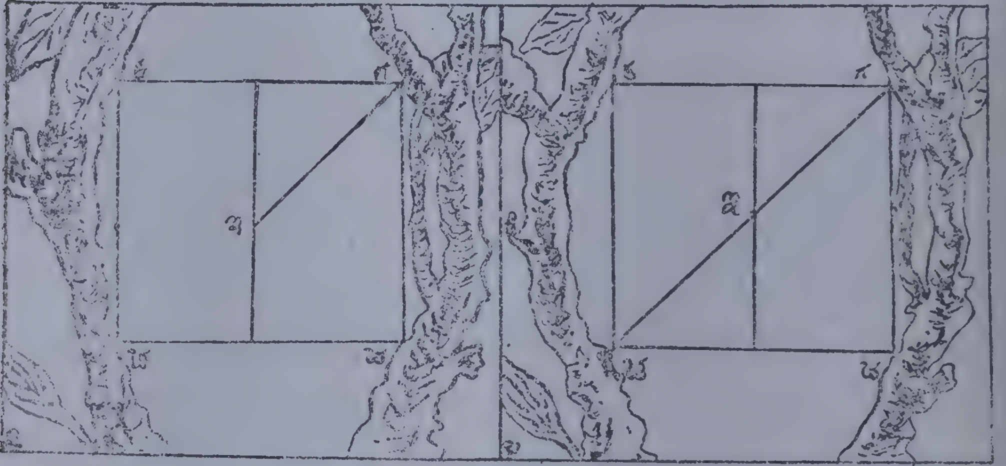
ವಾಗಬೇಕು. ಅನಂತರ ಭದ್ರವಾದ ತಳಹದಿಯ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. ಇದು ಅದರ ಬಲೆಗೆ ಚೌಕಟ್ಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಳೆಗಳು ಬಹಳ ಬಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದೆ ಕಟ್ಟುವ ಬಲೆ ಕಾರಾಣಾಂತರದಿಂದ ಹರಿದು ಹೋದರೂ ಈ ಚೌಕಟ್ಟು ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಪುನಃ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ 'ಕ' 'ಗ' 'ಚ' 'ಜ' ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ.

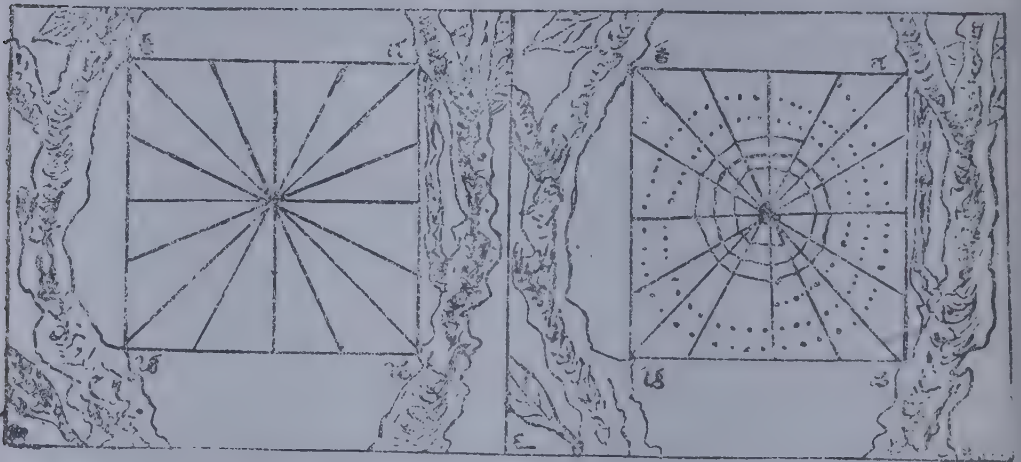
ಈ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಡುವೆ ನೇರವಾಗಿ ಒಂದು ಎಳೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 'ಟ' 'ಡ' ಎಂದು ಹೆಸರಿಡೋಣ. ಅನಂತರ ಈ 'ಟ ಡ' ಎಳೆಯ ನಡುವಿನ 'ಇ' ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 'ಗ' ಕಡೆಗೊಂದು ಎಳೆಯನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. 'ಗ' ದಿಂದ 'ಜ'ಗೆ ಬಂದು ಪುನಃ 'ಇ' ಮೂಲಕ ಹಾದು 'ಕ' ಕಡೆಗೊಂದು ಎಳೆಯನ್ನು ನೂಲುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಪುನಃ 'ಇ' ಗೆ ಬಂದು 'ಚ' ಕಡೆಗೊಂದು ಎಳೆಯನ್ನು ನೂಲುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಅನೇಕ ಗೆರೆಗಳನ್ನು 'ಇ' ನಿಂದ ಆಯ ಕಟ್ಟಿನ ಎಳೆಗಳ ಕಡೆಗೆ ನೂಲುತ್ತದೆ.

ಈಗ ಈ ಆಯಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ನೂಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಇ' ಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಕಡೆಗೆ ಸಿಂಬಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನೇಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ನೇಯುವಾಗ ತಾನು ನೇಯ್ದ ಎಳೆಯನ್ನು ತಾನು ಮೊದಲು ಎಳೆದ ಎಳೆಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊದಲನೆ ಸಿಂಬಿಯ ಎಳೆಗಳು ಅಂಟಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹೊರ ಅಂಚಿನಿಂದ ಒಳಭಾಗದ ಕಡೆಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ನೇಯುವಾಗ ಮೊದಲನೆಯ

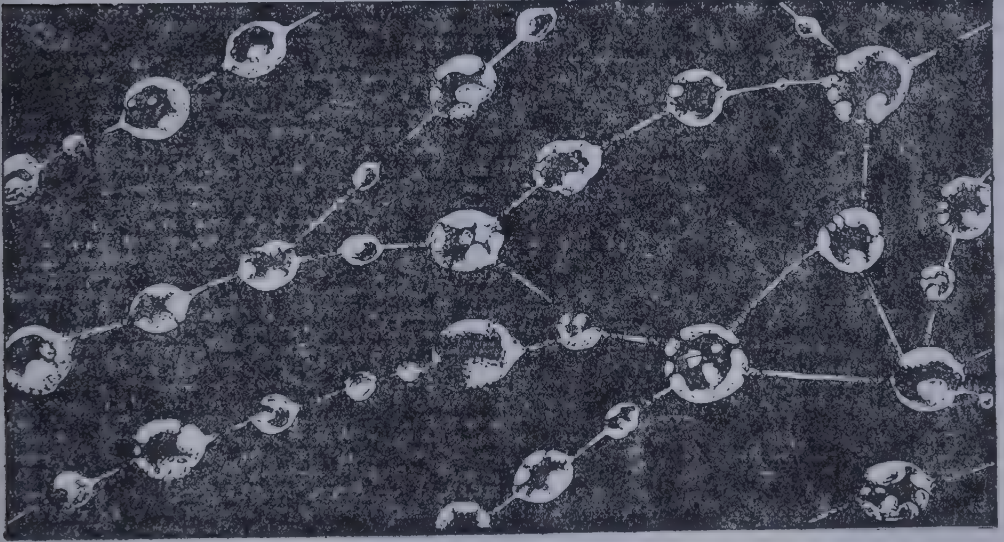






ಜೇಡ ತನ್ನ ' ಆರ್ಬ ' ಬಲೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ರೀತಿ

ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ಅಟ್ಟಣಿಗೆಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಬಿ ಅಂಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ನೇಯುತ್ತದೆ. ಬೆಳಗಿನ ಹೊತ್ತು, ಮಂಜಿನ ಹನಿಗಳು ಮುಚ್ಚಿದ ಈ ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಬಹಳ ಚೆನ್ನು. ರಾತ್ರಿ ಕ್ರೀಡಾ ವಿನೋದಕ್ಕಾಗಿ ಬಂದ ಸುರ ಕನ್ಯೆಯರೇನಾದರೂ ತಮ್ಮ ಮುತ್ತಿನ ಹಾರವನ್ನು ಮರೆತು ಹೋದರೋ ಎನ್ನುವಂತಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ನಾವೇ



ಚಿತ್ರ ೬ ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬಲೆ ಈ ಜೇಡನ ಬಲೆ
ನಸುಕಿನಲಿ ನಿಸರ್ಗದೇವಿಯ ಮುತ್ತಿನ ಮಾಲೆ

ಮೋಸಹೋಗಬಹುದು. ಹೀಗಿರುವಾಗ ಕೀಟಗಳು ಮೋಸ ಹೋಗುವುದೇನು ಹೆಚ್ಚಲ್ಲ. ಈ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ನೇಯ್ದು ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ, ಗೋಡೆ ಕಟ್ಟೆಯಾದಮೇಲೆ ಅಟ್ಟಣಿಗೆ ಯನ್ನು ನಾವು ಕೀಳುವಂತೆ ಮೊದಲನೆಯ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಿಡುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಅದನ್ನು ನುಂಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ

ಬಲೆಯ ನಡುವಿನಿಂದ ತನ್ನ ಗೂಡಿಗೆ ನೇರವಾದ ಎಳೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಗೂಡು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಲೆಯ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಳೆಯು ಅಲುಗಾಡುವ ವೇಗದಿಂದ ತನ್ನ ಬಲೆಯ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ಅತಿಥಿಯ ಕುಲಗೋತ್ರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಜೇಡರ ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳುಂಟು. ಇವು ನೇರವಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅಗಲವಾಗಿ ಹರಡಿರಬಹುದು, ಕೆಲವು ಗುಡಾರಗಳಂತಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಗೋಪುರಗಳಂತಿರಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಹೆಣ್ಣುಜೇಡರ ಹುಳು ನೇಯುವ ಬಲೆಯೇ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾದುದು. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವ ಬೆಸ್ತರು ಬಲೆ ತೇಲದಂತೆ ಬಲೆಯ ಕೆಳಗಡೆ ಭಾರವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನವರೆಗೂ ಬಲೆ ನಿಲ್ಲುವುದು ಒಂದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸುಕ್ಕು ಬರುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಇದೇ ರೀತಿ ಜೇಡರ ಹುಳುಗಳೂ ಕೂಡ ತಮ್ಮ ಬಲೆ ಅಲುಗಾಡದಂತೆ, ಸುಕ್ಕು ಬಾರದಂತೆ ಇರಲು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕಟ್ಟಿ ನೇತು ಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ರೀತಿಯ ಜೇಡನ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಾಲ ಸೋಜಿಗವಿತ್ತು. ಬೆಳಗಿನಜಾವ ನೋಡಿದಾಗ ಅದರ ಬಲೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಿತ್ತು ಹೋಯಿತು ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಅಂಶವೂ ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೆ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ಕಾದು ಕುಳಿತಿದ್ದು ಈ ಸೋಜಿಗವನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ. ಇದು ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬಲೆಯನ್ನು ನೇಯುತ್ತದೆ. ಆ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹುಳು ಹುಪ್ಪಟೆಗಳನ್ನು

ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಗುತ್ತಲೇ ಆಹಾರವುಳ್ಳ ಈ ಬಲೆಯನ್ನು ನಾಜೂಕಾಗಿ ಮಡಿಸಿ ಹೆಗಲ ಮೇಲೆ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಗೂಡಿನೆಡೆಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡು ತೃಪ್ತಿಪಡುವಂತೆ ತಿನ್ನುತ್ತದೆ.

ಈ ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೇಯುವುದು ಒಂದು ರೀತಿಯ ರೇಷ್ಮೆಯಿಂದ. ಇದು ಜೇಡರ ಹುಳುವಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ 'ಸಿರೆಂಜ'ನ ಹಾಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಪದರಗಳು ವಿಕರಣವಾದಾಗ ಅದರಿಂದ ಒಂದು ರೀತಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ರಸವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರಸ ನಯವಾದ ಒಂದು ನಾಳದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಜೇಡರ ಹುಳುವಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ ಅಂಗಗಳ ಮೇಲೆ ರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ನೂಲುವ ರಾಟೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಈ ರೇಷ್ಮೆರಸ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆಯೇ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಆ ಅಂಗಗಳು ದಾರದಂತೆ ನೂಲುತ್ತವೆ. ಈ ನೂಲನ್ನು ಹುಳು ತನ್ನ ಇಷ್ಟ ಬಂದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಜೇಡರ ಹುಳು ತನ್ನ ಆಹಾರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ.

೭. ಪಕ್ಷಿಗಳು

ಪ್ರಾಣಿರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ

ಗೂಡು ವಿಶ್ರಾಂತಿಯ ಬೀಡಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಮರಿಮಾಡುವ ಸ್ಥಾನ.

ಗೂಡುಗಳ ರಚನೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಜಾಗವನ್ನು ಆರಿಸುವುದು, ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ, ಇದೆಲ್ಲದರಲ್ಲಿಯೂ ಪಕ್ಷಿ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಿದೆ.

ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪೊಟರೆಗಳಂತೆ ವಿಕಾರವಾದ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗೀಜಗನು ನೆಯ್ದ, ದರ್ಜಿಹಕ್ಕಿಯು ಹೊಲಿದ, ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸುಂದರವಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಈಗ ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗೂಡುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ಮರಕುಟುಕನ ಹಕ್ಕಿ ಮರಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕೊಕ್ಕಿನಿಂದ ಕುಕ್ಕಿ ಗೂಡು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಲ್ಲೆವು. ಇದು ಕೇವಲ ಪೊಟರಿನಂತಿರುವ ಗೂಡನ್ನು ರಚಿಸಿದರೂ, ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ, ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ, ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕುಶಲತೆ ಕಾಣಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಲೆಹಕ್ಕಿ (Hornbill) ಎಂಬುದು ಮರದ ಪೊಟರುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿ ಕಾವಿಗೆ ಕೂಡುತ್ತಲೇ ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿ ಪೊಟರಿನ ಬಾಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಕೊಕ್ಕು ಮಾತ್ರ ಹಿಡಿಸುವಷ್ಟು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಅದರ ಮೂಲಕ ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿಗೂ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆದ ಮೇಲೆ ಮರಿಗಳಿಗೂ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮರಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಒಡೆದುಕೊಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹಾವುಗಳೇ ಮುಂತಾದ

ಶತ್ರುಗಳು ಗೂಡಿನ ಒಳಹೊಕ್ಕು, ಮೊಟ್ಟೆ–ಮರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನ ದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಹೀಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಗೂಡುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಕುಶಲತೆಯನ್ನು ತೋರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳೆಂದರೆ ಗೀಜಗನ ಹಕ್ಕಿಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳಿವೆ: ನೇಯ್ಗೆ ಹಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ದರ್ಜಿಹಕ್ಕಿ.

ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವಾಗ ಇವು ತೋರುವ ಚಮತ್ಕಾರ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಪ್ರಶಂಸನೀಯವಾದುದು. ಇವು ತಾವು ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಜಾಣ್ಮೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಪಟ್ಟವಾದ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಮರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗಿಡಗಳ ಪೊದೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ನಡುವೆ, ಎಲೆಗಳನ್ನೇ ಜೋಡಿಸಿ ಹೊಲಿದು ಕಟ್ಟಿದ ದರ್ಜಿಹಕ್ಕಿಯ ಗೂಡನ್ನು ಸುತ್ತಲ ಸನ್ನಿವೇಶದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಬಹಳ ಕಠಿಣವಾದ ಕೆಲಸ. ಜೇಡರ ಹುಳುಗಳ ಬಲೆಯ ದಾರವನ್ನು ತಂದು, ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಕೊಕ್ಕನ್ನೇ ಸೂಜಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೊಲಿಯುತ್ತವೆ. ಗೂಡಿನ ಒಳಗಡೆ ಹತ್ತಿ, ಉಣ್ಣೆ, ದೂದಿ ಹತ್ತಿ, ಪುಕ್ಕ ಮುಂತಾದ ಮೆತ್ತನೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಈ ಮೆತ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತವೆ.

'ನೇಯ್ಗೆಯಹಕ್ಕಿ' ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ನಾರಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ತಂದು, ಅದರಿಂದ ಗೂಡನ್ನು ನೇಯುತ್ತದೆ. ಈ ಗೂಡುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಕೆರೆಕುಂಟೆಗಳ ದಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಮುಸಗಿಡಗಳ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ತೂಗುಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ನೋಡಲು ಬಹಳ

ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗೂಡಿನ ಒಳಗೊಂದು ಹಕ್ಕಿ, ಹೊರಗೊಂದು ಹಕ್ಕಿ ಕುಳಿತು ಕೊಕ್ಕಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ, ದಾರ ಅಥವ ನಾರನ್ನು ಹೊರಗಿರುವ ಹಕ್ಕಿ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಒಳಕ್ಕೂ, ಒಳಗಿರುವ ಹಕ್ಕಿ ಹೊರಕ್ಕೂ ಕೊಟ್ಟು, ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ಊಟತಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಮರೆತು ಹೊಲಿಯುವುದನ್ನು, ನೇಯುವುದನ್ನು ನೋಡಲು ಬಲು ಸೊಗಸು. ನೋಡುವವನಿಗಂತೂ ಸೋಜಿಗದ ಹಬ್ಬ.

ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡುಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುವ ಕುಶಲತೆಗೆ ಮೇರೆಯೇ ಇಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಯ ಹೊತ್ತು ಬೆಳಕಿಗಾಗಿ ಮಿಣುಕು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಂದು, ಜೇಡಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಮಂಟಪ ಕಟ್ಟಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಆ ಮಿಣುಕು ಹುಳುವನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಜವೋ ತಿಳಿಯದು. ಇದನ್ನು ಕಂಡವರು ವಿರಳ. ಕೇಳಿದವರೇ ಬಹಳ. ಇದು ಕೇವಲ ಕವಿಯ ಕಲ್ಪನೆಯೋ, ಹಕ್ಕಿಯ ನಿಜವಾದ ನಡತೆಯೋ ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಎಷ್ಟೋ ರೀತಿಯ ಚತುರತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಈ ನಡತೆಯನ್ನು ತೋರಿದರೆ ಅತಿಶಯವೇನಿಲ್ಲ.

ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕದ ಸಂಘಜೀವಿಗಳಾದ ಗ್ರಾಸ್‌ಬೀಕ್ (Grosbeak) ಎಂಬ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಇನ್ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಗೂಡುಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆಯಿರುವ ಸಂಘ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ, ನಾವು ಹತ್ತಾರು ಮನೆಗಳಿರುವ ವಠಾರಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದಂತೆ. ಇವನ್ನು ನೂರಾರು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಸೇರಿ ಸಹಕಾರಭಾವದಿಂದ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ, ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಿಗೆ, ಬೇರೆಬೇರೆ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.

೮. ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿ

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸುಂದರವಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಸುಂದರ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ ಉಪಯುಕ್ತವಾದುದೂ ಹೌದು. ಇವು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ತೊಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಾರದಿದ್ದರೂ ಸುಂದರವಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಬಯಕೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಇವು ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಆಸ್ವಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಸುಂದರವಾದ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದೊಂದೇ ಅಲ್ಲವೆ, ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಮೋಹಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಲತಾಕುಂಜಗಳು ಇವು ಹೆಣ್ಣನ್ನೊಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಹಾರ ಮಂಟಪಗಳು. ಗಂಡುಹೆಣ್ಣುಗಳು ಜೊತೆಗೂಡುವುದಕ್ಕೂ ಬಹಳ ಮೊದಲೇ ಈ ಮಂಟಪಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ಲತಾ ಕುಂಜಗಳಿಗೂ ಅವುಗಳ ಗೂಡುಗಳಿಗೂ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವೂ ಇಲ್ಲ. ಇವು ತಮ್ಮ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ಗೂಡುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೂ ಕಾಣಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೇವಲ ಸಾಧಾರಣವಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ.

ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಗಿನಿ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಹತ್ತಿರದ ಬಂಧುಗಳೆಂದರೆ ಕಾಗೆಗಳು. ಹಾಗೆಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಸದಭಿಪ್ರಾಯ ಬದಲಾಗಬೇಕಿಲ್ಲ. ಇವಕ್ಕೆ ಸುಂದರವಾದ ಪುಕ್ಕಗಳಿಲ್ಲ. ಈ ಅಲಂಕಾರದಲ್ಲಿ ನವಿಲು

ಗಳಿಗೆ ಸರಿಸಮನಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲಾರವು. ಇವುಗಳ ಕೂಗು ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿದ್ದರೂ ಇಂಪಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಅಂದವಾದ ಪುಕ್ಕಗಳು, ಇಂಪಾದ ಹಾಡುಗಾರಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕೊರತೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತವೆ.

ಅತಿ ಸರಳವಾದ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿಗಳೆಂದರೆ ಗರಗಸದ ಕೊಕ್ಕಿನ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿಗಳು (Sawbilled Bower-bird — Scenopocetes). ಇವು ಒಂದು ಮರವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ದುಂಡಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಗವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳು, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣುಹೆಂಟೆ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಎಸೆದು ಅಲ್ಲಿಯ ನೆಲವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ತಾವು ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಮರದ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನೂ, ಎಲೆಗಳನ್ನೂ ಕಿತ್ತುಹಾಕುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಶುಚಿಪಡಿಸಿದ ಜಾಗದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಬ್ಬುವ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತವೆ. ಇವು ಆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ, ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಹಬ್ಬುವ 'ಪಾಂ' (palm) ಎಂಬ ಬಳ್ಳಿ. ಈ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಒಳಗಡೆಗೆ ಬಾಗಿಸಿ ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿಸುತ್ತವೆ. ಈಗ ಕೆಳಭಾಗ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ತರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲೆಗಳ ಬಿಳಿಯ ಹೊಳೆಯುವ ಭಾಗವು ಮೇಲೆ ಬರುವಂತೆ, ಶುಚಿಪಡಿಸಿದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ಮರದ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆಗಾಗ ಗಾಳಿಗೆ ಹಾರಿದ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಬಂದು ಸರಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಹೆಣ್ಣು

ಗಂಡುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದು ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡುಗಳ ಕೂಡುವಿಕೆಗೆ ತಿಂಗಳೊಪ್ಪತ್ತು ಮುಂಚೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆಗ ಹೆಣ್ಣು ಕೊಂಬೆಯೊಂದರ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರ ಬರುವುದನ್ನು ಕಾಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮಗೆ ಬೇಕೆನಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸ್ಯಾಟಿನ್ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿ (Satin Bower Bird-PHILO-NORHYNCHUS) ಕಟ್ಟುವ ಲತಾಕುಂಜಗಳು ಇನ್ನೂ ವಿಶಾಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡುಗಳೆರಡೂ ಸೇರಿ ಲತಾಕುಂಜವನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇವು ಶುಚಿಪಡಿಸಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೆಲದಿಂದ ಕೆಲವು ಅಂಗುಲಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಕಟ್ಟೆಯೊಂದನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಕಮಾನನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಕಟ್ಟದೆ ಹಾಗೇ ಬೋಳಾಗಿ ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕಮಾನಿನಾಕಾರದ ಲತಾಕುಂಜ ಏಳೆಂಟು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಒಳಗಡೆ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಯಾವ ಅಡಚಣೆಗಳೂ ಇಲ್ಲದಂತೆ ಓಡಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಮಾನನ್ನು ಬಳ್ಳಿಗಳ ತಳಿರು ತೋರಣಗಳಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಿಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ಈ ಲತಾಕುಂಜದ ಮುಂದೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಹಬ್ಬವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದೇ ಶಂಖದ ಹುಳುಗಳ ಚಿಪ್ಪು, ಒಣಗಿದ ಮೂಳೆ, ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಪುಕ್ಕಗಳು, ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ. ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಬಲುಬೇಗ ಆರಂಭಿಸಿದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಈ ಸಂಗ್ರಹಾಲ

ಯದ ವಸ್ತುಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದೂ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ. ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿ ತಾನು ಆರಿಸಿದ ಜೊತೆಗಾತಿಯನ್ನು ಲತಾ ಮಂಟಪದ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ಓಡಿಸಿಯಾಡುತ್ತದೆ. ಆಕೆಯ ಮುಂದೆ ಸೆಟೆದುಕೊಂಡು ನಡೆಯುತ್ತದೆ, ಬಾಗಿ ವಂದಿಸುತ್ತದೆ; ತನ್ನ ಅಂದಚೆಂದದ ಪುಕ್ಕಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಆಟದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಕ್ಕಿಗಳೂ ಉತ್ಸಾಹಪೂರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕಾಗಿ ಹತ್ತಾರು ಮೈಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದ್ರ ತೀರಕ್ಕೂ ಹೋಗಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಲತಾಕುಂಜದ ಬಳಿ ತ್ಯಜಿಸಿದ ಹಳೆಯ ಚಿನ್ನದ ಗಣಿಗಳಿದ್ದರೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಗಾಜಿನ ಚೂರು, ಹೊಳೆಯುವ ತಗಡಿನ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತಂದಿಡುತ್ತವೆ. ಇವು ಹೊಳೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಉದ್ದೇಶ ಕೇವಲ ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಬಣ್ಣದ, ಹೊಳೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು. ನಮ್ಮಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟಲು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಲವು ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಒಂದು ನಿಶ್ಚಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಡುಮಾತ್ರ ಆ ಲತಾಕುಂಜದ ಸ್ವಾಮ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಎರಡು ಮರಗಳ ನಡುವೆ ಕಮಾನನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾವಣಿಗೆ ಬಳ್ಳಿಗಳು, ಬಿಳಿ ಜಾತಿಯ

ಪಾಚಿ, ‘ ಫರ್ನ ’ (fern) ಮತ್ತು ಹೂಗಳನ್ನು ಹೊದಿಸಬಹುದು. ಈ ಲತಾಕುಂಜ ೧೦ ಅಡಿ ಎತ್ತರ, ೮ ಅಡಿ ಅಗಲವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಲತಾಕುಂಜಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಗುಡಿಸಲುಗಳಂತಿರುವ ಗೂಡುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಗೂಡುಗಳ ರಚನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ತಿಳಿಯದು.

ಮಾಲಿ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿ (Garden Bower-Bird-Ambloyornis) ಬಹಳ ಸುಂದರವಾದ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಂದು ಗಜ ಎತ್ತರವಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಳ ಗಿಡಗೆಂಟೆಗಳ ನಡುವೆ ಇರಬೇಕು. ಈ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಪಾಚಿಯಿಂದ ನೇಯುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ ನಡುವಿನ ಕಂಬವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಸ್ಸಿನ ಡೇರಾವನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಆ ಡೇರಾಕ್ಕೆ ನಡುವೆ ದಪ್ಪ ದಪ್ಪ ಕಂಬಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಹಾಗೇ ಈ ಕಂಬ. ಪಕ್ಕದ ಗಿಡಗಳ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ತುದಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಮುಟ್ಟುವಂತೆಯೂ, ಮತ್ತೊಂದು ತುದಿ ನಡುವಿನ ಕಂಬದ ಮೇಲೆ ಬರುವಂತೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಜೋಡಿಸಿದ ರೆಂಬೆಗಳೇ ತೀರುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಈಗ ಒಂದು ಗಜ ಅಗಲವಿರುವ ಕೋನಾಕಾರದ ಗುಡಿಸಲು ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೀರುಗಳಾಗಿ ಆರಿಸಿದ ರೆಂಬೆಗಳು ‘ ಆರ್ಕಿಡ್ ’ (Orchid) ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗಿಡಗಳ ರೆಂಬೆಗಳಾದುದರಿಂದ ಅದರ ಎಲೆಗಳು ಬಹಳ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಒಣಗದೆ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತೀರುಗಳ ನಡುವೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸುಲಿದು ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಪಾಚಿಗಿಡಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗ ಸುಂದರವಾದ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿ ರೂಪಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಲತಾಕುಂಜದಲ್ಲಿ ತೀರುಗಳ ನಡುವೆ

ವಿಶಾಲವಾದ ಸ್ಥಳವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ದುಂಡಗೆ ಅಥವ ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದಿಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮುಗಿಯಲಿಲ್ಲ. ಇದರ ಮುಂದೆ ಪುಟ್ಟದೊಂದು ಕೈ ತೋಟವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೃದುವಾದ ಪಾಚಿಗಿಡಿಗಳ 'ಲಾನ್' (Lawn), ಕಲ್ಲು, ಕಡ್ಡಿ, ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಎಸೆದು, ಬೇರೆಜಾತಿಯ ಹುಲ್ಲುಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯದಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸದಾ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿ ಇಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಹಸಿರು ಮೆತ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಹಣ್ಣು, ಹೂವುಗಳನ್ನು ತಂದು ಅಂದವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನೋಟ ಮನುಷ್ಯನ ಮನೋಹರವಾದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳನ್ನು ಮೀರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕೀಟಗಳು, ಅಣಬೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಲತಾಕುಂಜದ ಒಳಗೂ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಬಾಡಿ ಒಣಗಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ಹೊಸವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತವೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳ ಈ ನಡತೆ ಸುಂದರ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಇವು ಆನಂದವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಆನಂದ ಪ್ರೇಮದಾಯಕ.

ಈ ಲತಾಕುಂಜಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಕಾಲ, ಶಕ್ತಿ, ಜಾಗರೂಕತೆಗಳು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ. ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಾಡುವಾಗ ಮೈಲಿಗಟ್ಟಲೆ ಸುತ್ತಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಸುತ್ತಾಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಾಪಟ್ಟೆ ಎಸೆಯದೆ, ನಯವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡಸಿ, ತಮಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ, ತೃಪ್ತಿಕರವಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಇದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ರೀತಿಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ಊಹಿಸ ಬಹುದು. ಒಂದನೆಯದು: ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಹಜವಾಗಿ ಮಿನು ಗುವ ಸುಂದರವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಈ ಹಿರಿಯ ಗುಣ ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಮಾವಧಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದೆ. ಸುಂದರವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ನಾವು ಆನಂದಿಸುವಂತೆ ಇವೂ ಕೂಡ ಆನಂದಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಆನಂದ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರೇಮ ದಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಈ ಸುಂದರ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನದ ಉದ್ದೇಶ ಪ್ರೇಮವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರೇರೇಪಿಸು ವುದು. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಪಕ್ಷಿಯನ್ನು ಒಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗಂಡುಹಕ್ಕಿಗಳು ನವಿಲಿ ನಂತೆ ಸುಂದರವಾದ ಪುಕ್ಕವನ್ನೋ, ಕೋಗಿಲೆಯಂತೆ ಇಂಪಾದ ಹಾಡನ್ನೋ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾವರ್ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದಾ ವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಸುಂದರವಾದ ಪುಕ್ಕಗಳು, ಇಂಪಾದ ಧ್ವನಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಬಾವರ್ ಗಂಡು ಗಳು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೂಬನದ ನವಿ ಲಿನ ಸೊಬಗೂ ಇಲ್ಲ, ಮಾಮರದ ಕೋಗಿಲೆಯ ಇಂಪೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯ ಆಸ್ವಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಸೌಂದರ್ಯವು ಕಲಾಕುಶಲ ತೆಯ ಪ್ರದೀಪ. ಅದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇ ಪ್ರೇಮದ ಪ್ರಕಟಣೆ. ಈ ಕಲಾಪ್ರದೀಪಗಳ ರಚನೆಯ ಭಾವನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣುಗಂಡುಗಳು ಒಂದಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಭಾವನೆ ಅವುಗಳ ಸಂಸಾರ ಜೀವನದ ಕೊನೆತನಕ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

೧೦ ಬೀವರ್

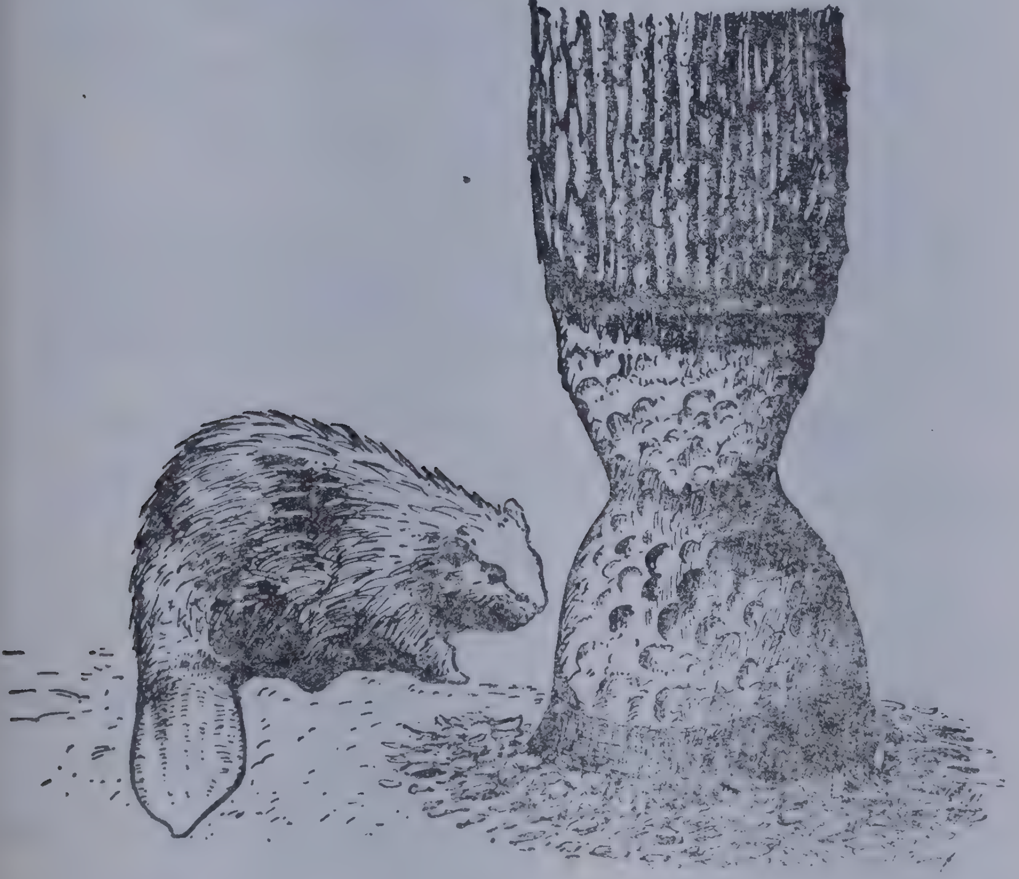
ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಷಕವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿ. ಮೂಷಕ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಳಿಲುಗಳೇ ಇವಕ್ಕೆ ತೀರಾ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧಿಗಳು.

ಇವು ಮೊದಲಿಗೆ ವಿಕಾಸದ ಆದಿಯಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗುರುತಾಗಿ ಅವು ಕಟ್ಟಿದ ಜಲಾಶಯ (ಬೀವರ್ ಜಲಾಶಯ) ಗಳು ಈಗಲೂ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆ. ಆದರೆ ಈಗ ಇವು ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಆ ದೇಶದಿಂದ ಮರೆಯಾಗಿ ಹೋದವು. ಈಗ ಅವು ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಕೆನೆಡಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಸಸ್ತನಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದರೂ ಆದಿಯಿಂದಲೂ ನೀರಿನ ವಾಸಕ್ಕೆ ತೊಡಗಿವೆ.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಯದ 'ವಾಟರ್ ಪ್ರೂಫ್' ಉಣ್ಣೆ, ಜಾಲ ಪಾದಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಹಿಂಗಾಲುಗಳು, ಬಲವಾದ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಬಾಲ, ಇವು ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ನೀರಿನ ವಾಸಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿವೆ.

ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ೨೫ ಅಂಗುಲ ಸುತ್ತಳತೆಯುಳ್ಳ ಮರಗಳನ್ನು ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕಡಿದು ಉರುಳಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಚಿಯಂತಿರುವ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಮೊದಲು ಮರದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ತೋಡುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ಈ ಸುತ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಮರವನ್ನು ಪದರ ಪದರಗಳಾಗಿ ತೋಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸುತ್ತನ್ನು ತೋಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಬುಡು ಬಡುಕೆಯಾಕಾರ ಬರುವವರೆಗೂ ತೋಡುತ್ತವೆ. ಆಗ ಮರ ಉರುಳು

ತ್ತದೆ. ಮರಗಳ ರಸವತ್ತಾದ ರೆಂಬೆಗಳೇ ಇವುಗಳ ಆಹಾರ. ತನ್ನ ವಸತಿಯ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಯೇ ತನ್ನ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಉದ್ದೇಶವೇ ಹೀಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ಉರುಳಿಸುವ ಕಾರಣ. ಇದು ಇವು ಮಾಡುವ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕೆಲಸ.



ಚಿತ್ರ ೭. ಬೀವರ್ ಮರವನ್ನು ಕಡಿದು ಉರುಳಿಸಲು ತಯಾರಾಗಿರುವುದು

ಅಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿ ಜಲಾಶಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಇವುಗಳ ಇನ್ನೊಂದು ಕೆಲಸ. ಇವು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಗಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಮರಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಮಂಜು ಕವಿಯುತ್ತದೆ. ನೀರು ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಾಗಿಲ್ಲ

ದಿದ್ದರೆ ಇವುಗಳ ಓಡಾಟಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ ವಿರಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ನೀರೆಲ್ಲಾ ಗೆಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟಿದಾಗ ಒಳಗಡೆ ಈಜಾಡಲು ಅನುಕೂಲ ವಾಗಿರುವಂತೆ ಆಳವಾದ ನೀರಿರಲೆಂದು ತಮ್ಮ ವಸತಿಯ ಹತ್ತಿರ ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಜಲಾ ಶಯದ ಒಳಗಡೆ ತನ್ನ ವಸತಿಗೆ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳು ತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಆಳವಾದ ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಣ್ಣ ಹಳ್ಳಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣು ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಗಟ್ಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟ, ತೇಲಿಬಂದ ಮರಗಳು, ಮರಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳ ಕೂಡಿಕೆಯೇ ಇವುಗಳ ಅಣೆಕಟ್ಟು. ಈ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಎದೆಗವಚಿಕೊಂಡು ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ನಿವೇಶನಕ್ಕೆ ತರುತ್ತವೆ. ಮರದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೊತ್ತು ತರು ತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲವಾದ ಹಳ್ಳಗಳಿಗೆ ಅಣೆ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಇದು ಅಪರೂಪ. ಅಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟುವ ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರವಾಹವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನೇರವಾದ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರವಾಹ ವಿದ್ದರೆ, ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಬಂದ ಮರಮುಟ್ಟು ಗಳು ಹಳ್ಳದ ತುಂಬಾ ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳು ಸೇರಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕಟ್ಟೆಯೇ ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಗೆ ತಳಹದಿಯಾಗಬಹುದು.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಈ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೊಂಬೆ



ಚಿತ್ರ ೮. ಬೀವರ್‌ನ ಅಣೆಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಜಲಾಶಯ.
ಬೀವರ್ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ತರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು

ಗಳು ಚಿಗುರಿ, ಬೇರುಬಿಟ್ಟು, ಗಿಡಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಬಹುದು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ಹಸಿರು ಗಿಡಗಳು ಮುಚ್ಚಿ ಬಿರುಕುಬಾರದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ಸಾಹಸಕ್ಕೆ ಪ್ರಕೃತಿ ನೀಡುವ ಆಶೀರ್ವಾದ ಇದು.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಹಲವಾರು ಬೀವರ್‌ಗಳು ಜೊತೆ ಸೇರಬಹುದು. ಆಗ ಉಂಟಾಗುವ ಜಲಾಶಯದ ಸುತ್ತಲೂ ಅವೆಲ್ಲವೂ ವಸತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀವರ್‌ಗಳು ಎರಡು ರೀತಿಯ ವಸತಿ ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಎತ್ತರವಾದ ದಡ, ನೀರಿನ ಆಳ ಬದಲಾಗುವ ಕೊಲೆರಾಡೋ ನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿ ವಸತಿಗಳನ್ನು

ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೀವರ್‌ಗಳು ನೀರಿನ ಕೆಳಗೆ ಸುರಂಗ ವೊಂದನ್ನು ತೋಡುತ್ತವೆ. ಈ ಸುರಂಗ ದಂಡೆಯ ನೇರಕ್ಕಿರುವ ವಸತಿಗೆ ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಕೇವಲ 'ವಸತಿ' ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟುತ್ತವೆ. ಇದು ಬಹಳ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಬುಗುರಿಯಾಕಾರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ವಸತಿಗಳು ಕೆಲವಾರು ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿ ಎಂಟುಹತ್ತು ಅಡಿ ಅಗಲ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಗಿಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನೊಳ ಗಡೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಸತಿಗೆ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಎರಡು ಬಾಗಿಲುಗಳಿರಬಹುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೀರಿನೊಳಕ್ಕೂ, ಮತ್ತೊಂದು ದಂಡೆಯ ಮೇಲೂ ತೆರೆಯಬಹುದು. ಈ ವಸ ತಿಯ ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗ ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಮಲಗುವ, ಕೂರುವ ಕೋಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಿಕ್ಕ ಜಾಗವೆಲ್ಲ ಉಗ್ರಾಣ ವಿದ್ದಂತೆ. ಅಲ್ಲಿ ಮುಂಬರುವ ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕಾಗಿ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ವಸತಿಯ ಕೆಳಭಾಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದೇ ಉಗ್ರಾಣ. ಮೇಲ್ಭಾಗ ಒಣಗಿರು ತ್ತದೆ. ಅದೇ ಇದರ ವಾಸದ ಕೋಣೆ. ಈ ವಸತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಬೀವರ್ ಗಳು ಒಂದು ಸಾರಿಗೆ ಎರಡರಿಂದ ಎಂಟು ಮರಿಗಳನ್ನು ಹಾಕು ತ್ತವೆ. ತಾಯಿತಂದೆಗಳು ಮರಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷದ ವರೆಗೂ ಸಾಕುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಕೆಲವು ಜಾತಿಯ ಮರಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ. ಇದನ್ನು ಜಲಾಶಯದಲ್ಲೂ, ವಸತಿಯುಲ್ಲೂ ಕೂಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೆಲವು ಸಾರಿ ವಸತಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ ಬಾಗಿಲ

ಮುಂದೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಿಹೋಗದಂತೆ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೇರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವಸತಿಯ ಹೊರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೆತ್ತುತ್ತವೆ. ಇದು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗೋಡೆಯಂತೆ, ಚಳಿ ವಸತಿಯ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾರದಂತೆ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಹಸಿದ ತೋಳ ಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ವಸತಿ ಕೇವಲ ಕೆಳದರ್ಜೆಯ ವಸ ತಿಯೇ ವಿನಹ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪಗಳಂತಿರುವ ಕಣಜಗಳಗೂಡು, ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ನಗರ, ಇವುಗಳ ಮುಂದೆ ಸರಿಸಮನಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲಾರದು.

ಬೀವರ್‌ಗಳು ಒಂಟಿಜೀವಿಗಳೂ ಹೌದು, ಸಂಘಜೀವಿಗಳೂ ಹೌದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಭಾವ ಹುಟ್ಟುಗುಣ. ಅವು ಕಟ್ಟುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, ತೋಡುವ ನಾಲೆ ಗಳು ಅವುಗಳ ಸಹಕಾರ ನಡತೆಗೆ ನಿದರ್ಶನಗಳು.

ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಜಲಾಶಯದ ಸುತ್ತ ಹಲವಾರು ಬೀವರ್ ಗಳು ತಮ್ಮ ವಸತಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರೆ ಅದೇ ಒಂದು ಬೀವರ್ ಹಳ್ಳಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಆರಂಭವಾದ ಬೀವರ್ ಹಳ್ಳಿ ಬಹಳಕಾಲ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ನಿಂತಿತೆಂದರೆ, ಕಾಲಕ್ರಮ ದಲ್ಲಿ ಆ ಜಲಾಶಯದ ಸುತ್ತಲೂ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಮೊದಲು ಜಲಾಶಯದ ಸುತ್ತ, ಹತ್ತಿರ ದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಿಡಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅನಂ ತರ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಹೋಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ವಸತಿಗೆ ತರುವಾಗ

ಬಾಯಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ತರುತ್ತವೆ. ಆ ಕೊಂಬೆಗಳು ಉದ್ದ ವಾಗಿದ್ದರೆ ಬಾಯಿಯ ಅತ್ತಿತ್ತ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಯಾವ ರೀತಿಯ ತೊಡಕೂ ಇಲ್ಲದ ಸಮನೆಲದಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಇವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದವರೆಗೆ ಹೊತ್ತು ತರಬಹುದು. ಅದೇ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಹೊತ್ತು ತರುವುದೆಂದರೆ ಬಹಳ ಶ್ರಮವಾಗು ತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಳಗೆ ಗಿಡಗೆಂಟೆಗಳು, ಮುಳ್ಳುಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆದಿರುವ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇವನ್ನು ಹೊತ್ತುತರ ಬೇಕೆಂದರೆ ಬಹಳ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅವು ಬರುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗೆಂಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾದಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೂ ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾದ ರೀತಿಯೊಂದಿದೆ. ಬಹಳ ದೂರದಿಂದ ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳನ್ನು ನಾವು ನಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ತೇಲಿಬಿಟ್ಟು ಸಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಹೀಗೆ ಈಜಾಡಿಕೊಂಡು ಈ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ತರುವುದಾದರೆ ಬಹಳ ಸುಲಭ. ಆಗ ರೆಂಬೆಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುವುದರಿಂದ ಹಗುರವೂ ಆಗುತ್ತದೆ. ಯಾವ ತೊಡಕೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಹೊತ್ತುತರುವ ಕೆಲಸ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಆಹಾ ರವನ್ನು ತಮ್ಮ ಜಲಾಶಯದ ಬಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವು ನಾಲೆಗಳನ್ನು ತೋಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇದರಿಂದ ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಹುದು. ಇವು ರಚಿಸಿದ ಒಳ್ಳೊಳ್ಳೆಯ ನಾಲೆಗಳು ಬಹಳ ಅಚ್ಚರಿದಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಇವನ್ನು ನೋಡಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವೂ ಮೂಗು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನಾಲೆಗಳು ನೂರಾರು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಳ್ಳ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಹಾವುಹೋದಂತೆ ಡೊಂಕ ಡೊಂಕಾಗಿ ಬಳಸಿಹೋಗಿರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಒಂದು

ಡೊಂಕಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಡೊಂಕಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ನಾಲೆಗಳನ್ನು ತೋಡಬಹುದು. ಈ ನಾಲೆಗಳನ್ನು ತೋಡುವ ಕೆಲಸ ಒಂದೊಂದು ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದು ಸಹಕಾರ ಜೀವನದ ಪ್ರತಿಫಲ.



ಚಿತ್ರ ೯. ಬೀವರ್ ತನ್ನ ನಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಿರುವುದು.

ಅವುಗಳ ಸಹಕಾರಮನೋಭಾವ, ಮಿಕ್ಕವರೊಡಗೂಡಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ನಡವಳಿಕೆ ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಾದ ಗುಣ.

ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿ ಆದಿಯಿಂದಲೂ ಮಾನವನಿಗೆ ಸೋಜಿಗ ವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದೆ. ಅದರ ಜೀವನ ಮಾನವನ ಮುಂದೆ ಮಹತ್ತರವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದನ್ನು ತಂದೊಡ್ಡಿದೆ, ಅವನ ಜೀವ ನದ ಮೇಲೆ ಮಹತ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ.

ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಕೆಲಸದ ಫಲ ಕಲಾಕುಶಲತೆಯ ಪ್ರದೀಪ ವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಮಹತ್ತರವಾದ ಸಾಧನೆ. ಅವುಗಳ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳು ಬಹಳ ನಿಗೂಢ. ಒಂದು ಸಂಸಾರದ ಬೀವರ್‌ಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಕಾರ ನೀತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅನು ಭವಿಗಳಾದ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಶಿಸ್ತಿನಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಸಹಕಾರ, ಶಿಸ್ತು, ಆಜ್ಞಾಪಾಲನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಅದ್ಭುತವಾದ 'ಎಂಜನೀಯ ರಿಂಗ್' ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಮರ ಉರುಳಿಸುವುದು, ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದು, ಹರಿ ಯುವ ಹಳ್ಳಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು, ಅದಕ್ಕೆ ಸಾರಣೆಮಾಡಲು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೋಡಿ ತರುವುದು, ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ತರಲು ನಾಲೆಗ ಳನ್ನು ತೋಡುವುದು, ಯುಕ್ತಿಯುತವಾದ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ವಸತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, ಅದರ ನೆಲವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು, ತಿಂಗಳಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಶ್ರಮಪಟ್ಟು ಮರಗಳನ್ನು ಉರುಳಿಸಿ ಕಡ್ಡಿ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತಂದು ಜಲಾಶಯದ ತಳಕ್ಕೆ ನೆಡುವುದು, ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸ ಗಳು. ಚಳಿಗಾಲದ ಹಿಮಗೆಡ್ಡೆಯ ಕೆಳಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ, ಆಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ, ಯಾವ ಕಾಟವೂ ಇಲ್ಲದೆ ಮರಿಗ ಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಚಳಿಗಾಲದ ವಸತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳು ವುದೇ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ.

ಬೀವರ್‌ಗಳು ಈ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎನ್ನು ವುದೇ ಒಂದು ಸೋಜಿಗ. ಇದು ಹುಟ್ಟುಗುಣ ಮತ್ತು ವಿವೇಚನಾಶಕ್ತಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅವುಗಳ ಕೆಲಸ ಯಂತ್ರವತ್ತಾಗಿರಬಹುದು. ಮುಂದಾಲೋಚನೆಯಿಲ್ಲ ಎನ್ನಬಹುದು. ಯೋಜನೆಯ ರೂಪರೇಷೆಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸಿಲ್ಲ ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದರೂ ಅವು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸುವ ರೀತಿ ನಮ್ಮ ದೂರದೃಷ್ಟಿಗೂ ನಿಲುಕಲಾರದು. ಹಾಗಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮುಂದೆ ಹಲವಾರು ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬರಲಿರುವ ಹಳ್ಳದ ಪ್ರವಾಹದ ಎತ್ತವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ? ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಹಿಂದೆ ಎಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೆ ನೀರು ನಿಂತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ? ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರವಾಹ ಬಂದಾಗ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡ ಇಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವ ಬಗೆ ಹೇಗೆ ? ಇದು ಕೇವಲ ಜಾತಿಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಅನುಭವದ ಫಲವೇ ? ಹಾಗಾದರೆ ಇದನ್ನು ಪೀಳಿಗೆಗಳಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಹೇಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ ? ಈ ಕೆಲಸ ಕೇವಲ ಯಂತ್ರವತ್ತಾದುದೇ ಅಥವಾ ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿಗಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾದ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯೇ ? ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವು ಏನಾದರಾಗಿರಲಿ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಂತೂ ಅಪಾರ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ಅವು ಸಾಧಿಸಿರುವ ಕೆಲಸ.

ಬೀವರ್‌ಗಳು ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿವೆ. ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಬಂದ ಮರಳು, ಕೆಸರಿನಿಂದ ಜಲಾಶಯ ತುಂಬುವುದರಿಂದ ಬೀವರ್‌ಗಳ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಕೊನೆಯೇ ಇಲ್ಲ. ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬೀವರ್‌ಗಳ ಸತತ ಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿ ಕೇವಲ ಕಲ್ಲು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಿಯುವ ಹಳ್ಳಗಳಿರಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಎಕರೆಗಳಷ್ಟು ಫಲವತ್ತಾದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳಾಗಿವೆ. ಆಗಾಗ ಅವು ಜಲಾ

ಶಯದ ಆಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಬೆಳೆಯು ತ್ತಿದ್ದ ಕಾಡುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನೇ ಬದಲಿಸಿ ಬಿಟ್ಟಿವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶ್ರಮದಿಂದ ಇಂದು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಮಾನವನ ವಶವಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಲ್ಲದೇ ಹೋಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ, ಮಾನವನು ಅನುಸರಿ ಸಬಹುದಾದ 'ಎಂಜನೀರಿಂಗ್' ಯೋಜನೆಗಳು ಇಲ್ಲದಂತಾ ಗುತ್ತಿದ್ದವು ಎನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅತಿಶಯವೂ ಇಲ್ಲ.

೧೦. ಸಮಾಪ್ತಿ

ಸುಂದರವಾದ ವಸ್ತು ನಿರಂತರ ಆನಂದದಾಯಕ ಎಂದು ಬಲ್ಲವರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರೀತಿನೀತಿಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಮೂಡುವುದರಲ್ಲಿ ಅತಿಶಯವೇನಿಲ್ಲ.

ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಯಮ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಂದರವಾಗಿದೆ. ಮಾನವನ ಕೈವಾಡಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗದೆ ಸ್ವತಂತ್ರಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಕಾಣ ಬಹುದು.

ಕ್ರಮವಾದ, ಹಿತಕರವಾದ ಮಧುರಜೀವನದ ಫಲವೇ ಸೌಂದರ್ಯ. ಇದು ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಗೋಚರಿ ಸುತ್ತದೆ.

ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿದನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಸೌಂದರ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಅರಿವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸೌಂದರ್ಯ ನಮ್ಮ ಹೊಸ್ತಿಲ ಬಳಿಯೇ ಬಿದ್ದಿದ್ದರೂ ನಾವು ಗಮನಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಾಣಿಗಳು ರಚಿಸುವ ಜೇನುಗೂಡು, ಕಣಜದ ತೂಗು ಮನೆ, ಜೇಡನಬಲೆ, ಬಾವರ್‌ಪಕ್ಷಿಯ ಲತಾಕುಂಜ, ಗೀಜಗನ ಗೂಡು, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದುರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಾ ಕುಶಲ ತೆಯ ಪ್ರದೀಪಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಜವ್ವಾಗಿಯೂ ಸೌಂದರ್ಯ ಅಡಗಿದೆ. ನಿಜವನ್ನೇ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಅವು ಸುಂದರ ವಾಗಿವೆ.

'ಬೀವರ್ ಪ್ರಾಣಿಯಂತೆ ದುಡಿ' ಎಂಬ ಮಾತು ಸತತ ವಾದ ನಿರಂತರ ದುಡಿಮೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೀವರ್‌ಗಳು ಮರ ಉರುಳಿಸುವುದು, ಅಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟುವುದು, ವಸತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಬೀವರ್‌ಗಳು ಉಪಯೋಗಿ ಸುವ 'ಎಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್' ಕೌಶಲವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ..

ಈ ಜೀವಿಗಳ ರಚನಾಕೌಶಲವನ್ನು ಹುಟ್ಟುಗುಣ ಎನ್ನ ಬಹುದು. ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ, ಕಟ್ಟುವ ಶಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟುಗುಣವಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಹುಡುಕುವ ಸ್ಥಳ, ಕಟ್ಟುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವ ಕ್ರಮ ಹುಟ್ಟುಗುಣವಾಗಿರಲಾರದು. ಇದು ಅವುಗಳ ನಿಜವಾದ ರಚನಾಕೌಶಲವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಪ್ರವೀಣತೆ ಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ.

ಈಗಲಾದರೂ ಮನುಷ್ಯ ತಾನೇ ಹೆಚ್ಚು ಎಂಬ ಅಹಂಭಾ ವವನ್ನು ತೊರೆಯಬಹುದು. ತಾನೊಬ್ಬನೇ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಪುತ್ರ ನಲ್ಲ, ತನ್ನಂತೆಯೇ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮಡಲಿನಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ

ಪ್ರಕೃತಿಪುತ್ರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಬಹುದು. ಈಗ ತಾನು ಆಕೆಯ ಮಡಲಿನಲ್ಲಿ ಆಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ನಾನೊಬ್ಬನೇ ಆಕೆಯ ಪ್ರೇಮದ ಪುತ್ರ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಇದ್ದರೆ ಅದು ಶುದ್ಧ ತಪ್ಪು.

ಪ್ರಾಯಶಃ ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ವರ್ಡ್ಸ್‌ವರ್ತ್ ಕವಿ ಅರಿತಿದ್ದನೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಕೆಳಗಿನ ಕವನದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನ ಅಹಂಭಾವವನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆದಿದ್ದಾನೆ.

(If such be nature's holy plan
Have I not reason to lament
What man has made of man)

ಇದುವೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪರಮ ಪಾವನ
ನಗುವಳು ನಿಸರ್ಗದೇವಿ ಕಂಡು ಕಿಲಕಿಲನೆ
ತನ್ನ ತಾನೆ ಹೊಗಳುವ ಮಾನವನ.

. . . . . . ಭಾವಿಯ ಕಪ್ಪೆಯಾಗಿದ್ದು
ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತಿದ್ದೆನ್ನನೊಮ್ಮೆಯೆ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ
ಬೀಸಿದಂತಿದೆ : ಯಾತ್ರೆ ಮಹತೋ ಮಹೀಯಕ್ಕೆ ।

(ಕುವೆಂಪು)

WO 94—MUPM—3000—13-6-59

೨೬. ಸಾರಜನಕದ ಮಹತ್ವ—ಎಚ್. ಸುಬ್ಬಾಜೋಯಿಸ್

೨೭. ಭಾಸ—ಡಾ॥ ಎಚ್. ಎಲ್. ಹರಿಯಪ್ಪ

೨೮. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ರಾಜಕೀಯ ತತ್ವಗಳು—ಎಂ. ಯಾಮುನಾಚಾರ್ಯ

೨೯. ಸರ್ವಜ್ಞ ಕವಿ—ಎ. ಆರ್. ಕೃಷ್ಣಶಾಸ್ತ್ರೀ

೩೦. ರಕ್ತ—ಡಿ. ಶಾಮಣ್ಣ

೩೧. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪ್ರಬಂಧಗಳು—ಎಸ್. ಮಂಜುನಾಥ್

೩೨. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ—ಎಸ್. ವಿ. ಪರಮೇಶ್ವರಭಟ್ಟ

೩೩. ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಸ್ವರೂಪ
—ಡಾ॥ ಸಿ. ಎನ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್

೩೪. ಋಗ್ವೇದ—ಎಂ. ಎ. ಕೃಷ್ಣಸ್ವಾಮಿ

೩೫. ಕುಮಾರವ್ಯಾಸ ವಾಣಿ—ಎಸ್. ವಿ. ರಂಗಣ್ಣ

೩೬. ಆಳ್ವಾರುಗಳು—ಎಂ. ಯಾಮುನಾಚಾರ್ಯ

೩೭. ಹಿಂದು ಮುಸ್ಲಿಂ ಮೈತ್ರಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ ರಾಜರು
—ವಿ. ರಾಘವೇಂದ್ರರಾವ್

೩೮. ಸುಭಾಷಿತ ಸಂಗ್ರಹಗಳು—ಎಂ. ಪಿ. ಲಕ್ಷ್ಮೀನರಸಿಂಹಶಾಸ್ತ್ರೀ

೩೯. ಮಕ್ಕಳ ಭಾವಜೀವನ—ಡಾ॥ ಬಿ. ಕುಪ್ಪುಸ್ವಾಮಿನಾಯಿಡು

೪೦. ಸಹಕಾರ—ಎಸ್. ಗೋಪಾಲಸ್ವಾಮಿ

೪೧. ನಯಸೇನ—ಜಿ. ವೆಂಕಟಸುಬ್ಬಯ್ಯ

೪೨. ಕೌಟಲ್ಯ—ಡಾ॥ ಎಂ. ವಿ. ಕೃಷ್ಣರಾವ್

೪೩. ತೆಲುಗು ಚಾಟುಪದ್ಯಗಳು—ಕೆ. ವೆಂಕಟರಾಮಪ್ಪ

೪೪. ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿಗಳು—ಎಚ್. ಕೃಷ್ಣರಾವ್

೪೫. ಲಕ್ಷ್ಮೀಶ—ಎನ್. ಅನಂತರಂಗಾಚಾರ್

೪೬. ರುಚಿ—ಎಸ್. ವಿ. ರಂಗಣ್ಣ

೪೭. ಕೀಟಗಳು—ಡಿ. ಎಸ್. ವೀರಯ್ಯ

೪೮. ಅಲೆಗಳು—ಕೆ. ಶೇಷಾದ್ರಿ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್

೪೯. ಮುದ್ರಣ—ಟಿ. ಎಸ್. ಶಾಮರಾವ್

೫೦. ಐವರು ಭೌತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು—ಬಿ. ಎ. ಕೃಷ್ಣಸ್ವಾಮಿರಾವ್

೫೧. ಕೃತಕರೇಷ್ಮೆ—ಎಂ. ಷಡಕ್ಷರಸ್ವಾಮಿ

೫೨. ಚೀನರ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕತೆ
—ಎಸ್. ವೆಂಕಟದೇಶಿಕಾಚಾರ್

೫೩. ಯುದ್ಧಕಾಲದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು
—ಎಸ್. ಲಕ್ಷ್ಮೀನರಸಿಂಹನ್

೫೪. ಆಹಾರ—ಜೆ. ಆರ್. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್

೫೫. ಇಬ್ಸನ್ನಿನ ಕೆಲವು ನಾಟಕಗಳು—ಎಸ್. ಮಂಜುನಾಥ್

೫೬. ಶಬ್ದಪ್ರಪಂಚ—ಆರ್. ಎಲ್. ನರಸಿಂಹಯ್ಯ

೫೭. ಪ್ರಜಾಭಿಪ್ರಾಯ—ಟಿ.ಎಸ್. ರಾಜಗೋಪಾಲ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್

೫೮. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು—ಕೆ. ಎಸ್. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್

೫೯. ಜನಪದಮುಕ್ತಕಗಳು—ಎಚ್.ಎಂ. ಶಂಕರನಾರಾಯಣರಾವ್

೬೦. ಹಾಲು—ಕೆ. ಎಸ್. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್

೬೧. ಭಾವಗೀತೆ—ಎಸ್. ವಿ. ಪರಮೇಶ್ವರಭಟ್ಟ

೬೨. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ
—ಟಿ. ಎಸ್. ರಾಜಗೋಪಾಲ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್

೬೩. ಆರೋಗ್ಯಸಾಧನೆ—ಮೊಟಗಾನಹಳ್ಳಿ ಮಹದೇವಶಾಸ್ತ್ರೀ

೬೪-೬೫ ಆಧುನಿಕ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೃತ್ಯಕಲೆ—ಯು. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣರಾವ್
ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಭಾಗಾದೇವಿ

ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ೫೦ ನ. ಪೈಸೆ ; ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿ ೭೫ ನ. ಪೈಸೆ

೬೬. ಚುನಾವಣೆಗಳು—ಗ. ಸ. ಹಾಲಪ್ಪ

೬೭. ಮೀನಿನಿಂದ ಮಾನವನೆಡೆಗೆ—ಎಚ್. ಬಿ. ದೇವರಾಜಸರ್ಕಾರ್

೬೮. ಕ್ಷಯ—ಡಾ|| ಎಸ್. ಟಿ. ಪುಟ್ಟಣ್ಣ

೬೯. ಶಿಲ್ಪಿಯ ಪಾತ್ರ—ಬಿ. ಎಲ್. ಸಿ. ರಾಜನ್

೭೦. ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರತಂತ್ರ ಜೀವನ
—ಎಚ್. ಬಿ. ದೇವರಾಜ ಸರ್ಕಾರ್

೭೧. ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು—ಹೆಚ್. ಎಂ. ಸದಾಶಿವಯ್ಯ

೭೨. ವಿನೋದ ಗಣಿತ—ವಿ. ಕೆ. ದೊರೆಸ್ವಾಮಿ

೭೩. ಸಾಬೂನು—ಕೆ. ಎಸ್. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್

೭೪. ಉಷ್ಣಯಂತ್ರಗಳ ಪರಿಚಯ—ಕೆ. ವಿ. ಸುಬ್ಬರಾಯ

೭೫. ಬಟ್ಟೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ—ಶ್ರೀ ನಾಗಭೂಷಣ

ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ೨೫ ನ. ಪೈಸೆ ; ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿ ೩೭ ನ. ಪೈಸೆ

---

* ಈ ಪುಸ್ತಕ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ